**Министерство образования Чувашской Республики**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**
*подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

**Профессия**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**
Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C2CA82B8E901312F8F292359A0343664
Владелец: Пристова Елена Юрьевна
Действителен: с 29.05.2024 до 22.08.2025

**Одобрено на заседании Педагогического совета** протокол № 4 от 29.01.2025 г.

**Утверждено Приказом** приказ № 36-ОД от 30.01.2025 г.
Новочебоксарский химико-механический техникум
Минобразования Чувашии

*подпись*

**Согласовано с предприятием-работодателем**
ПАО «Химпром» г. Новочебоксарск

**2025 год**

**Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)**

**СОГЛАСОВАНО:**
на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации

Председатель ПЦК Бубнова М.В.

Предприятие (организация) работодателя: ПАО «Химпром»

Профессия: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Квалификация: Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Нормативный срок освоения: 1 год 10 месяцев

**Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П**

1. Публичное акционерное общество «Химпром»

2. Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Канашский транспортно-энергетический техникум» Министерства образования Чувашской Республики

## Содержание

**Раздел 1. Общие положения** **1**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 2

1.2. Нормативные документы 2

1.3. Перечень сокращений 2

**Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы** **4**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника** **4**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 6

3.2. Профессиональные стандарты 6

3.3. Осваиваемые виды деятельности 7

**Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы** **7**

4.1. Общие компетенции 7

4.2. Профессиональные компетенции 12

4.3. Матрица компетенций выпускника 20

**Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы** **27**

5.1. Учебный план 27

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 27

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 32

5.4. Календарный учебный график 33

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 35

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 35

5.7. Практическая подготовка 35

5.8. Государственная итоговая аттестация 35

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы** **36**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 36

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 36

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 36

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 37

**Перечень приложений к ОПОП-П:**

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматикиразработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 903 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 903);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 20.12.2022 N 1152);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок) в ред. Приказов Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311, от 19.01.2023 N 37);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020) (в ред. Приказа Минобрнауки РФ N 1430, Минпросвещения РФ N 652 от 18.11.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534) (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 29.02.2024 N 136);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»(в ред. Постановлений Правительства РФ от 20.07.2021 N 1227, от 31.08.2021 N 1451, от 23.11.2022 N 2115, от 28.09.2023 N 1590);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020г № 685-н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»;

- Приказ Минтруда России от 25.12.2014 N 1117н "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики".

### 1.3. Перечень сокращений

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД- комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр | Данные |
|---|---|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа | отрасль Химическая |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020г № 685-н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»;<br>Приказ Минтруда России от 25.12.2014 N 1117н "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики". |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Не требуются |
| Реквизиты ФГОС СПО | Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. N 903 |
| Квалификация выпускника | "слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики" |
| Нормативный срок реализации на базе ООО | 1 год 10 месяцев |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО | 2952 часа |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | 1 год 10 месяцев |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | 1476 академических часов |
| Форма обучения | очная |

| Структура образовательной программы | Объем, в ак.ч. | в т.ч. в форме практической подготовки |
|---|---|---|
| **Общеобразовательная подготовка (среднее общее образование)** | **1476** | |
| **Обязательные учебные предметы** | **1366** | |
| Русский язык | **78** | |
| Литература | **117** | |
| Математика | **348** | |
| Иностранный язык | **117** | |

| | | |
|---|---|---|
| Информатика | **85** | |
| Физика | **231** | |
| Химия | **46** | |
| Биология | **32** | |
| История | **92** | |
| Обществознание | **64** | |
| География | **32** | |
| Физическая культура | **78** | |
| Основы безопасности и защиты Родины | **46** | |
| **Дополнительные учебные предметы по выбору** | **71** | |
| Родная литература | **32** | |
| **Предлагаемые ОО** | **39** | |
| Основы проектной деятельности | **39** | |
| Социально-значимая деятельность | **39** | |
| Обязательная часть образовательной программы | **1152** | |
| **СГ.Социально-гуманитарный цикл** | **234** | |
| **ОП. Общепрофессиональный цикл** | **232** | |
| **П. Профессиональный цикл** | **686** | |
| **в т.ч. практика:** | **540** | |
| **- учебная** | **144** | |
| **- производственная** | **396** | |
| **Вариативная часть образовательной программы** | **288** | |
| **в т.ч. запрос конкретного работодателя и (или) отрасли** | **288** | |
| **Общепрофессиональный цикл** | **62** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Социально-гуманитарный цикл** | **12** | |
| **П. Профессиональный цикл** | **214** | |
| **в т.ч. практика:** | | **540** |
| **- учебная** | | **144** |
| **- производственная** | | **396** |
| **Государственная итоговая аттестация** | **36** | **-** |
| **Всего** | **1476** | **540** |
| **Объем образовательной программы** | **2952** | **540** |

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 40.067 Ремонт и обслуживание контрольно-измерительных приборов и аппаратуры автоматического регулирования и управления | Приказ Минтруда России от 25.12.2014 N 1117н "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики" | D Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих цифровую обработку измеряемых физических величин (далее - контрольно-измерительные приборы особой сложности) | D/01.4 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов особой сложности |
| | | | | |

3.2. Профессиональные стандарты[1]

| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел | Профессия/должность с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Единый тарифно- | Раздел | Слесарь по | - Ремонт, регулировка, |

[1] При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) | «Слесарные и слесарно-сборочные работы» | контрольно-измерительным приборам и автоматике (КИПиА) (4-й разряд) | испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных электромагнитных, электродинамических, теплоизмерительных, оптико-механических, счетных, автоматических, пиротехнических и других приборов с подгонкой и доводкой деталей и узлов.<br>- Настройка и наладка устройства релейной защиты, электроавтоматики, телемеханики.<br>- Определение дефектов ремонтируемых приборов и устранение их.<br>- Слесарная обработка деталей по 7 - 10 квалитетам и сборка зубчатых и червячных зацеплений.<br>- Составление и монтаж сложных схем соединений.<br>-Вычисление абсолютной и относительной погрешности при проверке и испытании приборов.<br>- Составление дефектных ведомостей и заполнение паспортов и аттестатов на приборы и автоматы. |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| Виды деятельности (общие) | |
| Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики |
| Ведение наладки, юстировки и сдача в | ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в |

| | |
|---|---|
| эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики |
| Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики |
| Освоение профессии рабочего, должности служащего | ПМ.04 Освоение профессии рабочего, должности служащего |

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства | **Умения:** |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые |

| | | |
|---|---|---|
| | поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | **Знания:** |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| | | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| | | программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности | **Умения:** |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |

| | | |
|---|---|---|
| | в различных жизненных ситуациях | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | **Знания:** |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |

| | | |
|---|---|---|
| | Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, | **Умения:** |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по |

| | | |
|---|---|---|
| | применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | **Знания:** |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | принципы бережливого производства |
| | | основные направления изменения климатических условий региона |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической | **Умения:** |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| | | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| | | **Знания:** |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |

| | | |
|---|---|---|
| | подготовленности | основы здорового образа жизни |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** |
| | | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| | | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| | | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| | | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| | | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | **Знания:** |
| | | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | | особенности произношения |
| | | правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

| **Виды деятельности** | **Код и наименование компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. | **Навыки:**<br>- Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа. |
| | | |
| | | **Умения:**<br>- Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа.<br>- Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности |
| | | |
| | | **Знания:**<br>- Инструменты и приспособления для различных видов монтажа. - -<br>- Конструкторская, производственно -технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ.<br>- Характеристики и области применения электрических кабелей.<br>- Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка.<br>- Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия.<br>-Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования |
| | | |
| | ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем | **Навыки:**<br>- Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. |

| | | |
|---|---|---|
| | автоматики. | |
| | | **Умения:**<br>- Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. –<br>- Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.<br>- Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств. |
| | | **Знания:**<br>- Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов.<br>- Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи.<br>- Функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров.<br>- Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники.<br>- Способы макетирования схем.<br>- Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ.<br>- Правила оформления сдаточной технической документации.<br>- Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков.<br>- Характеристика и назначение основных электромонтажных операций. -<br>- Назначение и области применения пайки, лужения.<br>- Виды соединения проводов.<br>- Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов.<br>- Классификация электрических проводок, их назначение. |
| | ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления | **Навыки:**<br>- Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ. |

| | | |
|---|---|---|
| | оборудованием на базе микропроцессорной техники. | **Умения:**<br>- Производить расшивку проводов и жгутование.<br>- Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода.<br>- Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности. печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов.<br>- Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж.<br>- Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования.<br>- Производить монтаж щитов, пультов, стативов.<br>- Оценивать качество результатов собственной деятельности. –<br>- Оформлять сдаточную документацию. |
| | | **Знания:**<br>- Технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности.<br>- Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации.<br>- Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним.<br>- Общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов |
| | ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. | **Навыки:**<br>Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики. |
| | | **Умения:**<br>- Выполнять основные виды слесарной обработки.<br>- Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно- измерительных приборов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Осуществлять монтаж электрических систем автоматики.<br>- Устранять неисправности. |
| | | **Знания:**<br>- Виды и технологию слесарной обработки.<br>- Правила охраны труда и техники безопасности.<br>- Приемы восстановления поврежденных деталей.<br>- Виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения. |
| | ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **Навыки:**<br>- Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| | | **Умения:**<br>- Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| | | **Знания:**<br>- Правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения. |
| Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов. | **Навыки:** |
| | | - Выбор необходимых приборов и инструментов.<br>- Определение пригодности приборов к использованию.<br>- Проведение необходимой подготовки приборов к работе |
| | | **Умения:** |
| | | - Читать схемы структур управления автоматическими линиями.<br>- Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.<br>- Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники. |
| | | **Знания:** |
| | | - Производственно-технологическая и нормативная документация, |

| | | |
|---|---|---|
| | | необходимая для выполнения работ.<br>- Электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров).<br>- Классификация и состав оборудования станков с программным управлением.<br>- Основные понятия автоматического управления станками.<br>- Виды программного управления станками.<br>- Состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями.<br>- Классификация автоматических станочных систем.<br>- Основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов.<br>- Виды систем управления роботами.<br>- Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов.<br>- Необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.<br>- Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники.<br>- Схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи.<br>- Схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. Назначение и характеристика пусконаладочных работ.<br>- Способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов.<br>- Принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке. |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования |
| | ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **Навыки:** |
| | | - Определение необходимого объёма работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.<br>–Составление графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ. |
| | | **Умения:** |
| | | - Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ.<br>- Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.<br>- Оценивать качество результатов собственной деятельности. –<br>- Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов.<br>- Безопасно работать с приборами, системами автоматики.<br>- Оформлять сдаточную документацию |
| | | **Знания:** |
| | | - Технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов.<br>- Виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем.<br>- Правила снятия характеристик при испытаниях.<br>- Требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ.<br>- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ. |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ.<br>- Правила оформления сдаточной технической документации |
| Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **Навыки:** |
| | | - Выбор необходимых приборов и инструментов.<br>- Определение пригодности приборов и инструментов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе. |
| | | **Умения:** |
| | | - Подбирать необходимые приборы и инструменты.<br>- Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.<br>- Готовить приборы к работе |
| | | **Знания:** |
| | | - Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов.<br>- Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов.<br>- Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов.<br>- Методы подготовки инструментов и приборов к работе |
| | ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **Навыки:** |
| | | - Определение необходимого объёма работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Составление графика графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию |
| | | **Умения:** |
| | | - Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования.<br>- Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики. |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики.<br>- Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики. |
| | | **Знания:** |
| | | - Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности.<br>- Правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации.<br>- Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей.<br>-Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| | ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **Навыки:** |
| | | - Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Определение качества выполненных работ по обслуживанию.<br>- Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| | | **Умения:** |
| | | - Контролировать линейные размеры деталей и узлов.<br>- Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности.<br>- Пользоваться поверочной аппаратурой. |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Работать с поверочной аппаратурой.<br>- Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов.<br>- Оформлять сдаточную документацию. |
| | | **Знания:** |
| | | - Основные метрологические термины и определения.<br>- Погрешности измерений.<br>- Основные сведения об измерениях методах и средствах их<br>- Назначение и виды измерений, метрологического контроля.<br>- Понятия о поверочных схемах.<br>- Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам.<br>- Порядок работы с поверочной аппаратурой.<br>- Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы.<br>- Способы коррекции тестовых программ.<br>- Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике.<br>- Тестовые программы и методику их применения.<br>- Правила оформления сдаточной документации |
| | ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **Навыки:** |
| | | - Осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| | | **Умения:** |
| | | - Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| | | **Знания:** |
| | | - Виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Пути их устранения. |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **Навыки:** |
| | | - Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| | | **Умения:** |
| | | - Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| | | **Знания:** |
| | | - Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Правила чтения данных схем.<br>- Правила разработки схем. |
| | ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов. | **Навыки:** |
| | | - программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов. |
| | | **Умения:** |
| | | - программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов. |
| | | **Знания:** |
| | | - Правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. Правила чтения программ. |
| | ДПК 4.1 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. | **Навыки:** |
| | | - Выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем автоматики.<br>- Производить наладку электронных приборов со снятием характеристик<br>- Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности. |
| | | **Умения:** |
| | | - обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики;<br>- производить проверку комплектации и основных характеристик |

| | | |
|---|---|---|
| | | приборов и аппаратуры;<br>- применять необходимое оборудование и устройства при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики;<br>- пользоваться технической документацией для ведения пусконаладочных работ и разрабатывать её;<br>- разбирать схемы структур управления автоматическими линиями;<br>- производить проверку работоспособности смонтированных приборов и устройств; |
| | | **Знания:**<br>- назначение и характеристику пусконаладочных работ;<br>- классификацию и состав оборудования станков с программным управлением (ПУ);<br>- основные понятия автоматического управления станками;<br>- общие принципы монтажа и эксплуатации систем программного управления станками с ПУ;<br>- состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями; |
| | ДПК 4.2. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **Навыки:**<br>- Производить наладку электронных приборов со снятием характеристик<br>- Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности.<br>**Умения:**<br>- Читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Читать схемы автоматики различной сложности<br>- Использовать схемы для сборки систем автоматики.<br>**Знания:**<br>- классификацию автоматических станочных систем: основные понятия о гибких автоматизированных производств, технические характеристики промышленных роботов; виды систем управления роботами;<br>- состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - технологию наладки различных видов оборудования, входящих в состав<br>металлообрабатывающих комплексов, принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования<br>необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при<br>наладке;<br>- электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и применение (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерение уровня, измерения и контроля физико-механических параметров); |

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики[2]

| **Часть ОПОП-П обязательная /вариативная** | **Наименование вида деятельности** | **Код и наименование профессиональной компетенции** | **Код профессионального стандарта** | **Код и наименование обобщенной трудовой функции** | **Код и наименование трудовой функции** |
|---|---|---|---|---|---|
| ВД по ФГОС СПО | ВД 01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. | 40.067<br>Ремонт и обслуживание контрольно-измерительных приборов и аппаратуры | D<br>Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих цифровую обработку | D/01.4<br>Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных |
| | | ПК 1.2. Определять | | | |

[2] Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. | автоматического регулирования и управления | измеряемых физических величин (далее - контрольно-измерительные приборы особой сложности) | приборов особой сложности |
| | | ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники. | | | |
| | | ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | неисправностей электрических схем систем автоматики. | | | |
| | | ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | | | |
| | ВД 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов. | | | |
| | | ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ВД 03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | | | D/03.4 Ремонт, регулировка, испытания и сдача элементов систем автоматики |
| | | ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | | | |
| | | ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | | | |
| | | ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | приборов и систем автоматики. | | | |
| | | ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | | | |
| | | ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов. | | | |
| | | ДПК 4.1 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.<br>ДПК 4.2. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | | | |

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ООД.00** | **Общеобразовательные дисциплины3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.01 | Русский язык | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.02 | Литература | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.03 | Математика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.04 | Иностранный язык | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[3] Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОД.01.05 | Информатика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.06 | Физика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | П | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.07 | Химия | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | П | П | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.08 | Биология | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.09 | История | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.10 | Обществознание | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.11 | География | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.12 | Физическая культура | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.01.13 | Безопасность жизнедеятельности | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.02 | Предлагаемые ОО | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОД.02.01 | Родной язык / Родная литература | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОД.02.02 | Социально-активная деятельность / Основы проектной деятельности | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | О | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГЦ.01 | История России | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | П | | | | |
| СГЦ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГЦ.03 | Безопасность жизнедеятельности | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГЦ.04 | Физическая культура | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГЦ.05 | Основы финансовой грамотности | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГЦ.06 | Основы бережливого производства | | | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессио** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **нальный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Техническая графика | О | О | О | О | О | О | | | | | П | П | П | | | | | | | | П | П | | | | | | | | |
| ОП.02 | Основы электротехники и электроники | О | О | О | О | | | | | О | | П | П | | | | П | | П | | | | | | | | | | | | |
| ОП.03 | Допуски, посадки и технические измерения | О | О | | | | | | | О | | | | | П | | | | | | | П | | П | П | | | | | | |
| ОПЦ.05 | Технология выполнения слесарных и сборочных работ | О | О | О | | | | | | | | П | | | П | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.01** | **Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | П | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | схем систем автоматики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01.01 | Экзамен | | | | | | | | | | | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.02** | **Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | П | П | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | П | П | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | автоматики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | П | П | | | | | | | | | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | П | П | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02.01 | Экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.03** | **Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | П | П | П | | | | | | |
| МДК.03.01 | Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | П | П | П | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | автоматики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.02 | Освоение профессии рабочего, должности служащего | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | | | | |
| УП.03.01 | Учебная практика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | П | П | П | | | | | | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | П | П | П | | | | | | | |
| ПМ.03.03 | Экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ОД.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ** | | | | | | 1476 | 1476 | 1335 | 57 | 24 | 60% | 40% | |
| + | ОУП | **Обязательные учебные предметы** | **112 222 2** | | **111 122 222** | 1366 | **1366** | **1225** | **57** | **24** | 885.6 | 480.4 | |
| + | ОУП.01 | Русский язык | 2* | | | 78 | 78 | 73 | | 2 | 78 | | |
| + | ОУП.02 | Литература | 2* | | | 117 | 117 | 112 | | 2 | 78 | 39 | |
| + | ОУП.03 | Математика | 12 | | | 348 | 348 | 298 | 18 | 8 | 108.6 | 239.4 | |
| + | ОУП.04 | Иностранный язык | | | 2 | 117 | 117 | 117 | | | 78 | 39 | |
| + | ОУП.05 | Информатика | 2 | | | 85 | 85 | 75 | | 4 | 39 | 46 | |
| + | ОУП.06 | Физика | 12 | | | 231 | 231 | 160 | 39 | 8 | 114 | 117 | |
| + | ОУП.07 | Химия | | | 2 | 46 | 46 | 46 | | | 46 | | |
| + | ОУП.08 | Биология | | | 1 | 32 | 32 | 32 | | | 32 | | |
| + | ОУП.09 | История | | | 2 | 92 | 92 | 92 | | | 92 | | |
| + | ОУП.10 | Обществознание | | | 1 | 64 | 64 | 64 | | | 64 | | |
| + | ОУП.11 | География | | | 1 | 32 | 32 | 32 | | | 32 | | |
| + | ОУП.12 | Физическая культура | | | 12 | 78 | 78 | 78 | | | 78 | | |
| + | ОУП.13 | Основы безопасности и защиты Родины | | | 2 | 46 | 46 | 46 | | | 46 | | |
| + | ДУП | **Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору** | | | **122** | 110 | **110** | **110** | | | | **110** | |
| + | ДУП.01 | Основы проектной деятельности | | | 2 | 39 | 39 | 39 | | | | 39 | |
| + | ДУП.02 | Социально значимая деятельность | | | 2 | 39 | 39 | 39 | | | | 39 | |
| + | КВ | **Курсы по выбору** | | | **1** | 32 | **32** | **32** | | | | **32** | |
| + | КВ.01 | Родной язык | | | 1 | 32 | 32 | 32 | | | | 32 | |
| - | КВ.02 | Родная литература | | | 1 | 32 | 32 | 32 | | | | 32 | |
| **ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | | | | | | 1476 | 1476 | 1397 | 37 | 42 | 1188 | 288 | |
| **СГ.Социально-гуманитарный цикл** | | | | | | 246 | 246 | 239 | 1 | 6 | 246 | | |
| + | СГЦ.01 | История России | | | 4 | 36 | 36 | 36 | | | 36 | | |
| + | СГЦ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | 4 | 42 | 42 | 42 | | | 42 | | |
| + | СГЦ.03 | Безопасность жизнедеятельности | | | 4 | 48 | 48 | 48 | | | 48 | | |
| + | СГЦ.04 | Физическая культура | | | 34 | 42 | 42 | 42 | | | 42 | | |
| + | СГЦ.05 | Основы финансовой грамотности | | | 4 | 36 | 36 | 35 | 1 | | 36 | | |
| + | СГЦ.06 | Основы бережливого производства | 3* | | | 42 | 42 | 36 | | 6 | 42 | | |
| **ОП.Общепрофессиональный цикл** | | | | | | 294 | 294 | 276 | | 18 | 258 | 36 | |
| + | ОПЦ.01 | Техническая графика | | | 4 | 36 | 36 | 36 | | | 36 | | |
| + | ОПЦ.02 | Основы электротехники и электроники | 3 | | | 54 | 54 | 48 | | 6 | 54 | | |
| + | ОПЦ.03 | Допуски, посадки и технические измерения | 4 | | | 42 | 42 | 36 | | 6 | 42 | | |
| + | ОПЦ.04 | Технология выполнения слесарных и сборочных работ | 4 | | | 90 | 90 | 84 | | 6 | 90 | | |
| + | ОПЦ.05 | Охрана труда | 3* | | | 36 | 36 | 36 | | | | 36 | |
| + | ОПЦ.06 | Материаловедение | | | 3 | 36 | 36 | 36 | | | 36 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Т.Профессиональный цикл** | | | | | | 900 | 900 | 846 | 36 | 18 | 648 | 252 |
| + | ПМ.01 | **Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем** | 33333 | | | 248 | **248** | **242** | | **6** | 216 | 32 |
| + | МДК.01.01 | Монтаж приборов систем автоматизации | 3* | | | 48 | 48 | 48 | | | 36 | 12 |
| + | МДК.01.02 | Монтаж схем электропроводки систем автоматизации | 3* | | | 50 | 50 | 50 | | | 36 | 14 |
| + | УП.01.01 | Учебная практика | 3* | | | 36 | 36 | 36 | | | 36 | |
| + | ПП.01.01 | Производственная практика | 3* | | | 108 | 108 | 108 | | | 108 | |
| + | ПМ.01.01 | *Экзамен* | *3** | | | 6 | 6 | | | 6 | | 6 |
| + | ПМ.02 | **Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем** | 44444 | | | 304 | **304** | **280** | **18** | **6** | 216 | 88 |
| + | МДК.02.02 | Наладка приборов систем автоматики | 4* | | | 72 | 72 | 60 | 12 | | 36 | 36 |
| + | МДК.02.03 | Пусконаладка систем автоматики | 4* | | | 46 | 46 | 40 | 6 | | 36 | 10 |
| + | УП.02.01 | Учебная практика | 4* | | | 36 | 36 | 36 | | | 36 | |
| + | ПП.02.01 | Производственная практика | 4* | | | 144 | 144 | 144 | | | 108 | 36 |
| + | ПМ.02.01 | *Экзамен* | *4** | | | 6 | 6 | | | 6 | | 6 |
| + | ПМ.03 | **Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем** | 44444 | | **3** | 348 | **348** | **324** | **18** | **6** | 216 | 132 |
| + | МДК.03.01 | Техническое обслуживание и эксплуатация систем автоматики | 4* | | | 52 | 52 | 46 | 6 | | 36 | 16 |
| + | МДК.03.02 | Диагностика и ремонт систем автоматики | 4* | | | 44 | 44 | 32 | 12 | | 36 | 8 |
| + | МДК.03.03 | Освоение профессии рабочего, должности служащего 14919 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | | | 3 | 30 | 30 | 30 | | | | 30 |
| + | УП.03.01 | Учебная практика | 4* | | | 72 | 72 | 72 | | | 36 | 36 |
| + | ПП.03.01 | Производственная практика | 4* | | | 144 | 144 | 144 | | | 108 | 36 |
| + | ПМ.03.03 | *Экзамен* | *4** | | | 6 | 6 | | | 6 | | 6 |
| **ГИА.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | 36 | 36 | 36 | | | 36 | |
| + | ГИА.01 | Государственная итоговая аттестация | | | | 36 | 36 | 36 | | | 36 | |

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ПМ.03. МДК 03.02 Освоение профессии рабочего, должности служащего | 144 | ПОП-П/работодатель | ПАО «Химпром» |
| **Итого** | | Сумма = 760 | | - |

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения[4] | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | УП.01.01 Учебная практика | МДК.01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | 36 | 3 | Новочебоксарский химико-механический техникум Минобразования Чувашии | Михайлова О.Н. |
| | ПП.01.01Производственная практика | МДК.01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | 108 | 3 | ПАО «Химпром» | Шарикова О.Н. |
| | УП.02.01 Учебная практика | МДК.02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | 36 | 4 | Новочебоксарский химико-механический техникум Минобразования Чувашии | Михайлова О.Н. |
| | ПП.02.01Производственная практика | МДК.02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | 144 | 4 | ПАО «Химпром» | Шарикова О.Н. |
| | УП.03.01 Учебная практика | МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта | 36 | 4 | Новочебоксарский химико- | Михайлова О.Н. |

[4] Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | | | механический техникум Минобразования Чувашии | |
| | ПП.03.01Производственная практика | МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | 72 | 4 | ПАО «Химпром» | Шарикова О.Н. |
| | ПП.04.01Производственная практика | МДК.04.01 14919 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | 108 | 4 | ПАО «Химпром» | Шарикова О.Н. |

5.4. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | 29 - 5 | Октябрь | | | 27 - 2 | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | 29 - 4 | Январь | | | 26 - 1 | Февраль | | | 23 - 1 | Март | | | | 30 - 5 | Апрель | | | 27 - 3 | Май | | | | Июнь | | | | 29 - 5 | Июль | | | 27 -2 | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | | | | У<br>У<br>У<br>У<br>У | У<br>У<br>П<br>П<br>П<br>П | П | П | П<br>П<br>Э<br>Э<br>Э | К | К | | | | | | | | | | | У<br>У<br>У<br>У<br>У | У | У<br>П<br>П<br>П<br>П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П<br>Э<br>Э<br>Э<br>Э | Г | = | = | = | = | = | = | = | = |

**Сводные данные по бюджету времени**

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | |
| | Обучение по циклам и разделу 'Физическая культура' | 16 4/6 | 23 4/6 | 40 2/6 | 12 3/6 | 11 1/6 | 23 4/6 | 64 |
| У | Учебная практика | | | | 1 | 2 | 3 | 3 |
| П | Производственная практика | | | | 3 | 9 | 12 | 12 |
| Э | Промежуточная аттестация | 2/6 | 2/6 | 4/6 | 3/6 | 5/6 | 1 2/6 | 2 |
| Г | Демонстрационный экзамен | | | | | 1 | 1 | 1 |
| К | Каникулы | 2 | 9 | 11 | 2 | | 2 | 13 |
| Итого | | 19 | 33 | **52** | 19 | 24 | **43** | 95 |

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Химпром», при проведении практических и лабораторных занятий.

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

– реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Химпром», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики), всех видов практики и;

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «Химпром» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие положения; формы государственной итоговой аттестации; подготовка проведения государственной итоговой аттестации; проведение государственной итоговой аттестации; задания, критерии оценивания и уровни демонстрационного экзамена; оценивание результатов государственной итоговой аттестации; порядок подачи и рассмотрения апелляций; особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет «Социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла»

Лаборатории:

Лаборатория обслуживания и эксплуатации технологического оборудования.

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека,

Читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности , и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы,осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ПАО «Химпром», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях[5]

| **№ п/п** | **ФИО (при наличии) специалиста-практика** | **Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства** | **Занимаемая специалистом-практиком должность** | **Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Скворцов Валерий Сергеевич | ПАО «Химпром» | Главный метролог | 15 лет |

[5] Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

**«ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»..... 49**

**«ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»..... 25**

**«ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»..... 45**

**2025 г.**

**Приложение 1.1**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**2025 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ..... 51**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

**2. Структура и содержание профессионального модуля ..... 61**

2.1. Трудоемкость освоения модуля

2.2. Структура профессионального модуля

2.3. Содержание профессионального модуля

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

**3. Условия реализации профессионального модуля ..... 74**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... 75**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов». Профессиональный модуль включен в обязательной частью профессионального цикл образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[6]:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и | - |

[6]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК.03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной | содержание актуальной нормативно-правовой документации | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>определять источники достоверной правовой информации<br>составлять различные правовые документы<br>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>правила разработки презентации<br>основные этапы разработки и реализации проекта | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК.04 | организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности | |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста | |
| ОК.06 | проявлять гражданско-патриотическую позицию<br>демонстрировать осознанное поведение<br>описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>применять стандарты антикоррупционного поведения | сущность гражданско-патриотической позиции<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений<br>значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК.07 | соблюдать нормы экологической безопасности<br>определять направления ресурсосбережения в | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br><br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br><br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br><br>пути обеспечения ресурсосбережения<br><br>принципы бережливого производства<br><br>основные направления изменения климатических условий региона<br><br>правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |
| ОК.08 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br><br>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br><br>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br><br>основы здорового образа жизни<br><br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>средства профилактики перенапряжения | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | и автоматики | | |
| ОК.09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 1.1 | Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от<br>видов монтажа.<br>-Пользоваться измерительными приборами идиагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности | Инструменты и приспособления для различных видов монтажа. - -<br>- Конструкторская, производственно - технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ.<br>- Характеристики и области применения электрических кабелей.<br>-Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и | подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений для проведения различных видов монтажа. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | назначение, маркировка.<br>- Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия.<br>-Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования | |
| ПК 1.2 | Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. –<br>- Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.<br>- Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств. | - Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов.<br>- Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи.<br>- Функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров.<br>- Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники.<br>-Способы макетирования схем.<br>- Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ.<br>- Правила оформления сдаточной технической документации.<br>-Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и | - Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | блоков.<br>- Характеристика и назначение основных электромонтажных операций. -- Назначение и области применения пайки, лужения.<br>- Виды соединения проводов.<br>- Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов.<br>-Классификация электрических проводок, их назначение. | |
| ПК 1.3 | Производить расшивку проводов и жгутование.<br>- Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода.<br>- Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности. печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов.<br>- Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж.<br>- Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. | Технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. - Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации.<br>- Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним.<br>- Общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов | - Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - Производить монтаж щитов, пультов, стативов.<br>- Оценивать качество результатов собственной деятельности. –<br>- Оформлять сдаточную документацию | | |
| ПК 1.4 | Выполнять основные виды слесарной обработки.<br>- Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов.<br>- Осуществлять монтаж электрических систем автоматики.<br>- Устранять неисправности | Виды и технологию слесарной обработки.<br>- Правила охраны труда и техники безопасности.<br>- Приемы восстановления поврежденных деталей.<br>- Виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения. | Навыки:<br>Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики. |
| ПК 1.5 | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| **№№ п/п** | **Дополнительные профессиональные компетенции** | **Дополнительные знания, умения, навыки** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем | Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники | | 18 | ПАО Химпром |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия[7] | 98 | - |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 144 | 144 |
| учебная | 36 | 36 |
| производственная | 108 | 108 |
| Промежуточная аттестация:<br>ПМ 01 | 6 | |
| Всего | **248** | **144** |

[7]Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

**2.2. Структура профессионального модуля**

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия[8] | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа[9] | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОК 01-<br>ОК 09,<br>ПК 1.1-<br>ПК 1.4 | Раздел 1. Основы автоматизации технологических процессов. | **24** | | **24** | 24 | - | - | | |
| | Раздел 2. Средства автоматизации и измерения технологического процесса. | **36** | | **36** | 36 | - | - | | |
| | Раздел 3 Монтаж средств автоматизации. | **38** | | **38** | 38 | | | | |
| | Учебная практика | **36** | **36** | | | | | **36** | |
| | Производственная практика | **108** | **108** | | | | | | **108** |
| | Промежуточная аттестация | **6** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **248** | **144** | **98** | **98** | **-** | **-** | **36** | **108** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

[8]Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

[9]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Основы автоматизации технологических процессов.** | | **24** | |
| **МДК .01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | | |
| **Тема 1.1. Автоматизация производства.** | **Содержание** | **9** | **ОК 01 –ОК 09**<br>**ПК 1.1- ПК 1.4** |
| | Автоматизация производства: понятие, цель, содержание, значение. Основы автоматизации. Понятие об управлении и системах управления.<br>Принцип построения структуры управляющей системы. | 1 | |
| | Виды автоматизации производства. Автоматизация производства на основе вычислительной техники. Первая автоматизированная техника. | 1 | |
| | Автоматический контроль и автоматическая защита. Виды автоматической защиты; функции автоматического контроля. Автоматическая сигнализация. Роль автоматизации в современном мире. | 1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** | |
| | Изучение устройств и принципа действия систем дистанционной передачи. Телемеханика. | 2 | |
| | Изучение конструкции и принципа действия устройств, для измерения давления. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Анализ показаний первичных преобразователей (датчиков). Диагностика потенциметров, анализ показаний потенциометров. | 2 | |
| **Тема 1.2. Программное обеспечение систем управления** | **Содержание** | **5** | **ОК 01 –ОК 09**<br>**ПК 1.1- ПК 1.4** |
| | Понятие о программном обеспечении систем управления. Математическое и программное обеспечение микро- ЭВМ: понятие, применение. | 1 | |
| | Программирование реле Oven и Oni. | 2 | |
| | Числовое программное управление: понятие, классификация. | 1 | |
| | Системы числового программного управления. Принцип программного управления производственным процессом. Роль программного обеспечения. | 1 | |
| **Тема 1.3. Робототехника и гибкие автоматизированные производства** | **Содержание** | **10** | **ОК 01 –ОК 09**<br>**ПК 1.1- ПК 1.4** |
| | Робототехника: понятие, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизированные технологические комплексы и участки. | 2 | |
| | Роботизация промышленного производства: понятие. Первые роботизированные предприятия. | 2 | |
| | Современные роботизированные предприятия. Программирование контроллера компрессионных установок. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** | |
| | Составление программ для программирования реле Oven и Oni. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Составление программ для программирования реле Oven и Oni. Проверка работоспособности реле на тренажере и симуляторе. | 2 | |
| **Раздел 2. Средства автоматизации и измерения технологического процесса.** | | **36** | |
| **МДК .01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | | |
| **Тема 2.1 Исполнительные устройства.** | **Содержание** | **8** | |
| | Регулирующие органы, юстировка измерительных устройств. Регулирующие клапана: односедельные и двухседельные. | 2 | |
| | Пневматические исполнительные механизмы. Мембранный исполнительный механизм. Поршневой исполнительный механизм.<br>Электромеханические исполнительные механизмы. Электропневматические и электрогидравлические исполнительные механизмы. | 2 | |
| | Основные технические характеристики ручных приводов. Электродвигатели. Электромагнитные муфты. Электромагниты и реле.<br>Асинхронные трехфазные двигатели. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** | |
| | Исследование работы электропневматических и электрогидравлических приводных механизмов. | 2 | |
| | Управление и изучение аппаратных и программных средств систем управления логическими контроллерами и сопрягаемыми с ними средствами автоматизации". | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.2 Средства измерений** | **Содержание** | **16** | |
| | Передающие преобразователи, определения. Устройство, принцип действия преобразователей. Классификация измерительных преобразователей. | 2 | |
| | Основные методы и приборы для измерения температуры. Температурные шкалы. Методы измерения. Классификация приборов для измерения температуры. Измерение сопротивления термопреобразователя уравновешенным и неуравновешенным мостом.<br>Приборы, работающие с термометрами сопротивления. | 2 | |
| | Единицы измерения давления. Давление абсолютное, избыточное и вакуумметрическое. Классификация приборов для измерения давления. Потенциометрический метод анализа жидкостей (pH – метрия).<br>Измерительная ячейка для потенциометрических измерений. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **10** | |
| | Практическое занятие. Исследования приборов для измерения температуры, снятие характеристик. | 2 | |
| | Практическое занятие. Снятие динамических и статических характеристик различными методами. | 2 | |
| | Практическое занятие. Снятие характеристик и изучение принципа работы датчиков температуры. | 2 | |
| | Практическое занятие. Исследование способов измерения расхода воды и газа различными методами. | 2 | |
| | Практическое занятие. Исследование датчиков тока и напряжения. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.3. Технологические процессы.** | **Содержание** | **10** | |
| | Типовые и групповые технологические процессы. | 2 | |
| | Основные требования к технологии и организации механической обработки в переналаживаемых АПС. Особенности разработки технологических процессов автоматизированной и роботизированной сборки. | 2 | |
| | Выбор технологического оборудования и промышленных роботов для автоматизированного производства.<br>Классификация гидравлических машин, их основные параметры. | 2 | |
| | Технологические процессы механической обработки. Металлообработка, перемещения, токарные, фрезерные и шлифовальные работы. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | Определение расхода, скорости движения жидкости, гидростатического давления. | 2 | |
| **Раздел 3 Монтаж средств автоматизации.** | | **38** | |
| **Тема 3.1. Средства монтажа.** | **Содержание** | **10** | |
| | Оборудование монтажно-заготовительных мастерских. Слесарно-механическое отделение. | 2 | |
| | Технические характеристики и порядок работ с инструментом для слесарных работ. | 2 | |
| | Набор специальных режущих инструментов. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Инструменты и приспособления для электромонтажных работ. Наборы инструментов для электромонтажных работ. | 2 | |
| | Оборудование для монтажного участка. Оборудование монтажно-заготовительных мастерских. Металлорежущее и металлообрабатывающее оборудование. | 2 | |
| **Тема 3.2. Монтаж средств автоматики и средств измерения.** | **Содержание** | **28** | |
| | Подготовка к производству монтажных работ. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. Способы макетирования схем. | 2 | |
| | Монтаж электропроводок систем автоматизации. Монтаж электропроводок щитов. Монтаж электропроводок стативов, пультов. Виды соединения проводов. | 2 | |
| | Подготовка приборов к монтажу. Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. | 2 | |
| | Чтение монтажных схем и размещение приборов на монтажной панели. | 2 | |
| | Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ; правила оформления сдаточной технической документации. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **18** | |
| | Практическое занятие. Выбор и заготовка проводов различных марок, диагностического оборудования в зависимости от видов монтажа. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Составление схем соединений и принципиальных электрических схем, расчет элементов регулирующих устройств. | 2 | |
| | Порядок пайки, сварки и лужения проводов. | 2 | |
| | Монтаж кабельных каналов и лотков, трубных проводок систем автоматизации. | 2 | |
| | Монтаж электрических проводок систем автоматизации и систем контроля. | 2 | |
| | Монтаж приборов для измерения и регулирования уровня уровнемерами различного исполнения. | 2 | |
| | Монтаж средств измерения состава и качества веществ газоанализаторов, регулирующих и исполнительных устройств. | 2 | |
| | Монтаж микропроцессорных устройств и технических средств АСУТП. | 2 | |
| | Монтаж релейных установок – реле времени и теплового реле. | 2 | |
| **Учебная практика**<br>**Виды работ:**<br>Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Ознакомление с ручным инструментом.<br>Плоскостная разметка листового металла, изготовление лекал.<br>Правка, гибка металла под различными углами. Гибка металла на оправе.<br>Рубка металла зубилом, резка ножницами по металлу. Техника безопасности при рубке металла. Назначение инструментов. | | **36** | |

| | | |
|---|---|---|
| Сборка разъемных соединений<br>Опиливание металла различными напильниками. Виды напильников, надфилей, наждачной бумаги.<br>Приемы и способы безопасной работы.<br>Сверление, зенкерование и зенкование отверстий. Безопасность при выполнении работ.<br>Нарезание внутренней и наружной резьбы. Понятие резьбы, элементы резьбы.<br>Навивка пружин в холодном состоянии. Изготовление приспособлений для навивки пружин.<br>Приспособления для заневоливания пружин.<br>Резка металла угловой-шлифмашинкой.<br>Соединение металла клепкой. Ручная клепка. Соединение клепальным молотком.<br>Механические передачи: зубчатые (косозубые, червячные передачи, планетарные механизмы).<br>Фрикционные передачи.<br>Механические передачи - ременные передачи, цепные передачи.<br>Неразъёмные соединения, виды и особенности.<br>Разъёмные соединения. Виды разъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные соединения, шлицевые. Подшипники качения, скольжения.<br>Очистка деталей и корпусов механизмов от коррозии, грунтовка и антикоррозийная окраска.<br>Заклепочные соединения и их сборка.<br>Резьбовые соединения и их сборка. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Соединительные муфты и сборка составных валов.<br>Трубопроводные системы и их сборка.<br>Фрикционные передачи и их сборка.<br>Зубчатые передачи и их сборка.<br>Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа.<br>Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей.<br>Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и контактам соединений.<br>Пайка монтажных проводов в разъемах. Пайка монтажных проводов на штырь.<br>Составление схем соединений с использованием средств микроэлектроники.<br>Монтаж электрорадиоэлементов. | | |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ:**<br>Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).<br>Плоскостная и пространственная разметки Рубка Правка, рихтовка, гибка металла. Резка металла. Опиливание<br>Сверление, зенкование, зенкерования<br>Нарезание наружной и внутренней резьбы<br>Выполнение пригоночных операций (шабрение, притирка)<br>Заклепочные соединения и их сборка | **108** | |

| | | |
|---|---|---|
| Резьбовые соединения и их сборка<br>Соединительные муфты и сборка составных валов<br>Трубопроводные системы и их сборка<br>Фрикционные передачи и их сборка<br>Зубчатые передачи и их сборка<br>Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа  Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей.<br>Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и контактам соединений.<br>Пайка монтажных проводов в разъемах. Пайка монтажных проводов на штырь.<br>Составление схем соединений с использованием средств микроэлектроники<br>Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его<br>Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации.<br>Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем<br>Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования Монтаж регуляторов температуры.<br>Монтаж приборов давления<br>Монтаж первичных измерительных преобразователей, встраиваемых в технологическое оборудование и трубопроводы<br>Монтаж вторичных, измерительных приборов и регулирующих устройств | | |

| | | |
|---|---|---|
| Монтаж местных измерительных приборов и преобразователей<br>Обслуживание манометрических термометров<br>Ремонт пневматических датчиков давления<br>Ремонт расходомеров<br>Ремонт преобразователей давления с электрическим выходным сигналом<br>Ремонт логометров<br>Оформление отчета по практике<br>Дифференцированный зачет | | |
| **Промежуточная аттестация** | **6** | |
| **Всего** | **248** | |

**2.4. Курсовая работа (проект)** – не предусмотрена

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория обслуживания и эксплуатации технологического оборудования, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**


1. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
2. Чуваков, А.Б. Основы подготовки технологических операций на обрабатываемых станках с ЧПУ:учебник для СПО/А.Б. Чуваков.-Москва:Юрайт, 2024.-199с. -(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
3. Латышенко, К.П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний.Практикум:учебное пособие для СПО/К.П. Латышенко, В.В. Головин.-3-е изд, исправл. И доп.-Москва:Юрайт, 2024.-169с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
4. Автоматизация производства:учебник для СПО/Колосова О.С.-Москва:Юрайт, 2024.-291с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
5. Организация ремонтных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 ч. Ч1:учебник/А.Н. Феофанов и др.-6-е изд., стер. –Москва:Академия, 2025.-240с.
6. Организация ремонтных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 ч. Ч2:учебник/А.Н. Феофанов и др.-6-е изд., стер. –Москва:Академия, 2025.-256с.


**ДИ – Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки[10] |
|---|---|---|
| ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. | 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:<br>способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управлениями регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники<br>Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; | Тестирование<br>Выполнение самостоятельных работ<br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ,<br>Экспертное наблюдение на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

[10]Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

| | | |
|---|---|---|
| | пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности;<br>Точность и технологичность выполнения действий по подготовке к | |
| ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. | способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; | |

| | | |
|---|---|---|
| ПК1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку Контрольно измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники. | способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; | |
| ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену | способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной | |

| | | |
|---|---|---|
| поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. | документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; | |

**Приложение 1.2**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**2025 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ..... 51**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

**2. Структура и содержание профессионального модуля ..... 61**

2.1. Трудоемкость освоения модуля

2.2. Структура профессионального модуля

2.3. Содержание профессионального модуля

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

**3. Условия реализации профессионального модуля ..... 74**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... 75**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений для проведения различных видов монтажа.

Профессиональный модуль включен в обязательной частью профессионального цикл образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[11]:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,<br>анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и | - |

[11]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | задач | | |
| ОК.03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br><br>применять современную научную профессиональную терминологию<br><br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br><br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br><br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br><br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br><br>определять источники достоверной правовой информации<br><br>составлять различные правовые документы<br><br>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br><br>современная научная и профессиональная терминология<br><br>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br><br>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br><br>правила разработки презентации<br><br>основные этапы разработки и реализации проекта | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | документировать<br>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | | |
| ОК.04 | организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности | |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста | |
| ОК.06 | проявлять гражданско-патриотическую позицию<br>демонстрировать осознанное поведение<br>описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>применять стандарты антикоррупционного поведения | сущность гражданско-патриотической позиции<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений<br>значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК.07 | соблюдать нормы экологической безопасности<br><br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br><br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br><br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br><br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br><br>пути обеспечения ресурсосбережения<br><br>принципы бережливого производства<br><br>основные направления изменения климатических условий региона<br><br>правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |
| ОК.08 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br><br>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br><br>пользоваться средствами | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br><br>основы здорового образа жизни<br><br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>средства профилактики | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | перенапряжения | |
| ОК.09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 2.1 | Читать схемы структур управления автоматическими линиями.<br>- Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.<br>- Передавать в эксплуатацию | Производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ.<br>- Электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения | - Выбор необходимых приборов и инструментов.<br>-Определение пригодности приборов к использованию.<br>-Проведение необходимой подготовки приборов к работе |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники. | расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров).<br>- Классификация и состав оборудования станков с программным управлением.<br>- Основные понятия автоматического управления станками.<br>- Виды программного управления станками.<br>- Состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями.<br>-Классификация автоматических станочных систем.<br>- Основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов.<br>- Виды систем управления роботами.<br>- Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов.<br>- Необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.<br>-Устройство диагностической аппаратуры, созданной на | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | базе микропроцессорной техники.<br>- Схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи.<br>- Схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. Назначение и характеристика пусконаладочных работ.<br>- Способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов.<br>- Принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке.<br>- Принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования | |
| ПК 2.2 | Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ.<br>- Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.<br>- Оценивать качество результатов собственной деятельности. – | Технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов.<br>- Виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем.<br>- Правила снятия характеристик при испытаниях.<br>- Требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ. | Определение необходимого объёма работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.<br>- Составление графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов.<br>- Безопасно работать с приборами, системами автоматики.<br>- Оформлять сдаточную документацию | - Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ.<br>- Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ.<br>- Правила оформления сдаточной технической документации | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия[12] | 118 | |
| Курсовая работа (проект) | | |
| Самостоятельная работа | 12 | - |
| Практика, в т.ч.: | 180 | 180 |
| учебная | 36 | 36 |
| производственная | 144 | 144 |
| Промежуточная аттестация:<br>ПМ 02 | 6 | |
| Всего | **304** | **180** |

[12]Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

**2.2. Структура профессионального модуля**

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия[13] | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа[14] | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОК 01-<br>ОК 09<br>ПК 2.1-<br>ПК 2.2 | Раздел 1. Технология пусконаладочных работ. | **50** | | **50** | 50 | - | **6** | | |
| | Раздел 2. Автоматические системы управления технологических процессов | **68** | | **68** | 68 | - | **6** | | |
| | Учебная практика | **36** | **36** | | | | | **36** | |
| | Производственная практика | **114** | **114** | | | | | | **144** |
| | Промежуточная аттестация | **6** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **304** | **150** | **118** | **118** | | **12** | **36** | **144** |

[13]Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

[14]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** курсовая работа (проект) | **Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Технология пусконаладочных работ.** | | **50** | |
| **МДК .02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | | |
| **Тема 1.1. Нормативная и техническая документация** | **Содержание** | **22** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 2.1- ПК 2.2** |
| | ГОСТ 21.408–2013 СПДС Правила выполнения работ документации автоматизации технологических процессов<br>ГОСТ Р 51672–2000 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения. Классификация и конструктивные особенности станков с программным управлением. Состав оборудования станков с программным управлением, применяемые приводы, преобразователи, датчики | 2 | |
| | Основные понятия автоматического управления станками различного назначения. Виды программного управления станками, способы подготовки ввода управляющей программы | 2 | |
| | Состав и конфигурация оборудования, аппаратура управления автоматическими линиями. Общие технические требования. Классификация автоматических станочных систем различного назначения. Эксплуатационные характеристики. Общие | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | требования | | |
| | Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления, контроля и диагностики металлообрабатывающих комплексов. | 2 | |
| | Диагностическое оборудование, приборы,аппаратура, инструменты, технология вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками. | 2 | |
| | Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники, программное обеспечение, интерфейсы. | 2 | |
| | Структурная и принципиальная электрическая схема электронных устройств, подавляющих радиопомехи | 2 | |
| | Типовая форма акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования; комплексной приемочной комиссии оготовности электрооборудования пусковогокомплексак комплексному опробованию. | 2 | |
| | Типовая форма акта о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию. | 2 | |
| | Техническая документация приборов, блоков и систем. | 2 | |
| | Принципиальные электрические схемы системы автоматики измерения и контроля объекта. | 2 | |
| **Тема 1.2.**<br>**Пусконаладочные работы на объекте** | **Содержание** | **28** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 2.1- ПК 2.2** |
| | Организационная структура выполнения пусконаладочных работ и основные функции участников. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Подготовка к производству пусконаладочных работ. | 2 | |
| | Организация выполнения пусконаладочных работ. Требования безопасности труда и бережливого производства, нормы и правила пожарнойбезопасности при производствепусконаладочных работ | 2 | |
| | Поузловая приемка и испытания конструктивных и технологических узлов. | 2 | |
| | Индивидуальные испытания приборов, блоков и систем. | 2 | |
| | Диагностика параметров; наладка и пробные пуски оборудования. Производство пусконаладочных работ источников бесперебойного питания. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **16** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 2.1- ПК 2.2** |
| | Составление акта технической готовностиэлектромонтажных работ. | 2 | |
| | Составление протокола о приемке электрооборудования после индивидуального испытания. | 2 | |
| | Составление протокола о приемке электрооборудования после индивидуального испытания. | 2 | |
| | Составление акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования. | 2 | |
| | Составление акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования. | 2 | |
| | Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | комплексному опробованию. | | |
| | Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к комплексному опробованию. | 2 | |
| | Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию | 2 | |
| **Раздел 2. Автоматические системы управления технологических процессов** | | **68** | |
| **Тема 2.1. Системы автоматического управления** | **Содержание** | **30** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 2.1- ПК 2.2** |
| | Основные понятия и определения. Процессы. Управление. Сигнал | 2 | |
| | Исполнительные механизмы. | 2 | |
| | Датчики. | 2 | |
| | Системы автоматического контроля. Контролируемые параметры. | 2 | |
| | Каналы связи. Типы автоматических систем. | 2 | |
| | Характеристики звеньев САР. Статические и динамические характеристики звеньев и систем. | 2 | |
| | Статические характеристики; динамические характеристики. Частотные характеристики: АФЧХ, АЧХ, ФЧХ. | 2 | |
| | Моделирование и исследование на ПЭВМ типовых звеньев. Типовые законы регулирования. Микропроцессорные системы. | 2 | |
| | ИспользованиевозможностейуправляющихмикроЭВМ для | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | управления технологическими процессами и оборудованием | | |
| | Промышленные микропроцессорные контроллеры (МПК). | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **10** | |
| | Динамическое компьютерное моделирование ХТС - емкость, насос, трубопроводы | 2 | |
| | Моделирование и исследование на ПЭВМ типовых звеньев, типовых законов регулирования | 2 | |
| | Расчет исполнительного устройства | 2 | |
| | Анализустойчивостилинейной автоматической системы управления срегулятором пропорционального действия. | 2 | |
| | Работа с интерактивной обучающей 3D системой, построенных на основе реальных производственныхпроцессов. | 2 | |
| **Тема 2.2 Системы автоматического проектирования** | **Содержание** | **38** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 2.1- ПК 2.2** |
| | Назначение САПР.ЕСКД в системе государственнойстандартизации. | 2 | |
| | Виды прикладных программ, используемых для графических работ. | 2 | |
| | Назначение редактора MS Visio. Организация интерфейса пакета MS Visio | 2 | |
| | Назначение системы КОМПАС. Типы документов, создаваемых в системе КОМПАС. Интерфейс системы | 2 | |
| | Лист чертежа, масштаб. Угловой штамп. Панели инструментов. Типы линий на чертежах | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **28** | |
| | Создание файлов. Типы линий. Чертежныешрифты. | 2 | |
| | Построение комплексного чертежа. | 2 | |
| | Построение комплексного чертежа. | 2 | |
| | Построение комплексного чертежа. | 2 | |
| | Выполнение геометрических построений сиспользованием команд редактирования. | 2 | |
| | Выполнение геометрических построений сиспользованием команд редактирования | 2 | |
| | Выполнение геометрических построений с использованием команд редактирования | 2 | |
| | Использование менеджера библиотек при получении однотипных изображений чертежей. | 2 | |
| | Использование менеджера библиотек при получении однотипных изображений чертежей. | 2 | |
| | Создание 3D-модели | 2 | |
| | Создание 3D-модели | 2 | |
| | Создание 3D-модели | 2 | |
| | Моделирование работы кривошипно- ползунного механизма в средах КОМПАС. | 2 | |
| | Моделирование работы кривошипно- ползунного механизма в средах КОМПАС. | 2 | |

| | | |
|---|---|---|
| **Учебная практика**<br>**Виды работ:**<br>Составление схем в графическом редакторе MS Visio<br>1. Контур регулирования состава легких углеводородов на базе РСУ.<br>2. Контур регулирования расхода с коррекцией по давлению на базе РСУ. 3. Контур регулирования уровня с коррекцией по расходу на базе РСУ.<br>4. Контур контроля температуры и давления с блокировкой на базе РСУ и ПАЗ. 5. Контур регулирования температуры с блокировкой на базе РСУ и ПАЗ.<br>Работа в программе KOMPAS-3D<br>1. Построение электронной модели вала в среде КОМПАС.<br>2. Построение электронной модели колеса зубчатого средствами системы проектирования тел вращения КОМПАС.<br>3. Построение электронной модели сборки зубчатого зацепления средствами системы КОМПАС-3D. | **36** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 2.1- ПК 2.2** |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).<br>2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.<br>3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем.<br>4. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта | **114** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 2.1- ПК 2.2** |

| | | |
|---|---|---|
| автоматизации.<br>5. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.<br>6. Заполнение таблиц измерения.<br>7. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования.<br>8. Пробные пуски оборудования и испытания.<br>9. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации.<br>10. Оформление отчета по практике. | | |
| **Самостоятельная работа** | **12** | |
| **Промежуточная аттестация** | **6** | |
| **Всего** | **304** | |

**2.4. Курсовая работа (проект)** – не предусмотрена

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория обслуживания и эксплуатации технологического оборудования, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**


1. Шишмарев, В.Ю. Организация и планирование автоматизированных производств:учебник для СПО/В.Ю. Шишмарев.-2-е изд.-Москва:Юрайт, 2024.-318с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
2. Черепахин А.А. Технологические процессы в машиностроении:учебник для СПО/А.А. Черепахин, В.В. Клепиков, В.Л. Кузнецов, В.Ф. Солдатов.-М:Юрайт, 2024.-218с. (Профессионольное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
3. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
4. Райкова, Е.Ю.Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия:учебник для СПО/Е.Ю. Райкова.-Москва:Юрайт,2024.-349с.-(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
5. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч1:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-256с.
6. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч2:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-240с.


**ДИ - Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки[15] |
|---|---|---|
| ПК 2.1.<br>Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов. | 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:<br>способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники<br>Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; | Тестирование<br>Выполнение самостоятельных работ<br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, Экспертное наблюдение на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

[15]Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

| | | |
|---|---|---|
| | пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности;<br><br>Точность и технологичность выполнения действий по подготовке к | |
| ПК 2.2. Выполнять пусконаладочныеработы контрольно-измерительныхприборов и систем автоматики | способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br><br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br><br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br><br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br><br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и | |

| | | |
|---|---|---|
| | систем автоматики различных степеней сложности; | |

**Приложение 1.3**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**2025 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ..... 51**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

**2. Структура и содержание профессионального модуля ..... 61**

2.1. Трудоемкость освоения модуля

2.2. Структура профессионального модуля

2.3. Содержание профессионального модуля

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

**3. Условия реализации профессионального модуля ..... 74**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... 75**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений для проведения различных видов монтажа.

Профессиональный модуль включен в обязательной частью профессионального цикл образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[16]:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК. 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

[16]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК. 02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| ОК. 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>правила разработки презентации<br>основные этапы разработки и реализации проекта | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>определять источники достоверной правовой информации<br>составлять различные правовые | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | документы<br>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | | |
| ОК. 04 | организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности | |
| ОК. 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК. 06 | проявлять гражданско-патриотическую позицию<br>демонстрировать осознанное поведение<br>описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>применять стандарты антикоррупционного поведения | сущность гражданско-патриотической позиции<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений<br>значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК. 07 | соблюдать нормы экологической безопасности<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>организовывать | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>пути обеспечения ресурсосбережения<br>принципы бережливого производства<br>основные направления изменения климатических условий региона<br>правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |
| ОК. 08 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>пользоваться средствами профилактики | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br>основы здорового образа жизни<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>средства профилактики перенапряжения | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | | |
| ОК. 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br><br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br><br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br><br>кратко обосновывать и объяснять свои действия | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br><br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br><br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br><br>особенности произношения<br><br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | | |
| ПК 3.1 | - выбирать необходимые приборы и инструменты для работы;<br>- оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию; готовить приборы к работе. | - основные типы ивиды контрольно-измерительных приборов;<br>- классификациюиосновныехарактеристикиизмерительных инструментов иприборов;<br>принципывзаимозаменяемостиизделий,сборочныхединици механизмов;<br>методы подготовкиинструментов и приборовк работе | Определениепригодностиприборов и инструментовк использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе. |
| ПК 3.2 | выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования;<br>- эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики;<br>-выполнять | - устройство,назначение и принцип работыремонтируемыхприборов и аппаратов;<br>-техническиеусловияэксплуатацииконтрольно-измерительных приборов и системавтоматики;<br>- технологииремонтаконтрольно-измерительныхприборовисистем автоматики;<br>- периодичностьипорядоктехническогообслуживанияконтрольно-измерительных приборовисистем автоматики;<br>правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности;правилаинормыпожарнойбезопасностипри эксплуатации | определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;<br>- составлять графики ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию;<br>- проводить ремонт и регулировку приборов и аппаратов. | | |
| ПК 3.3 | - контролировать линейные размеры деталей и узлов;<br>- проводить проверку работоспособности узлов, блоков контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;<br>- пользоваться и работать с поверочной аппаратурой;<br>- проводить проверку комплектации | - основныеметрологическиетерминыиопределения,определение погрешностиизмерений;<br>- основныесведенияобизмерениях,видыизмерений методыи средства;<br>- назначение метрологического контроля;<br>- понятиеоповерочныхсхемах,принципыповерки технических средствизмерений пообразцовымприборам,порядокработыс поверочнойаппаратурой;<br>- тестовыепрограммыиметодикуихприменения;<br>- способывведениятехнологическихитестовыхпрограмм,принципы и последовательность работы, способы коррекции тестовых программ;<br>- методыобработкирезультатовизмерений сиспользованиемсредств вычислительной техники; | проведение поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | и основных характеристик приборов и материалов;<br>- определять качество выполненных работ; проверять качество показаний регистрирующих приборов;<br>- оформлять сдаточную документацию. | - правила оформления сдаточнойдокументации | |
| ПК 3.4 | Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Знать виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Пути их устранения. | Осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| ПК 3.5 | Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Знать конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>Знать правила чтения данных схем.<br>Знать правила разработки схем. | Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| ПК 3.6 | программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов. | Знать правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. Правила чтения программ. | Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов. |
| ДПК 4.1 | Определять последовательно оптимальные способы монтаж контрольно-измерительных | - знать назначение и характеристику пусконаладочных работ;<br>- знать классификацию и состав оборудования станков с программным управлением (ПУ);<br>- знать основные понятия автоматического управления станками; | Выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем автоматики. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | приборов и электрических схем различных систем автоматики. | - знать общие принципы монтажа и эксплуатации систем программного управления станками с ПУ;<br>- знать состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями; | Производить наладку электронных приборов со снятием характеристик<br>Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности |
| ДПК 4.2. | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | - знать классификацию автоматических станочных систем: основные понятия о гибких автоматизированных производств, технические характеристики промышленных роботов; виды систем управления роботами;<br>- знать состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов;<br>- знать технологию наладки различных видов оборудования, входящих в состав | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>Читать схемы автоматики различной сложности<br>Использовать схемы для сборки систем автоматики |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия[17] | 126 | 74 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 18 | - |
| Практика, в т.ч.: | 216 | |
| учебная | 72 | |
| производственная | 144 | |
| Промежуточная аттестация:<br>ПМ 03 | 6 | 6 |
| Всего | **348** | **80** |

[17]Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

**2.2. Структура профессионального модуля**

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия[18] | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа[19] | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОК 01-ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.6 ДПК 4.1 | Раздел 1. Технология эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | **126** | | **126** | 126 | - | - | | |
| | Учебная практика | **72** | | | | | | **72** | |
| | Производственная практика | **144** | | | | | | | **144** |
| | Промежуточная аттестация | **6** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **348** | | **126** | **126** | | | **72** | **144** |

[18]Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

[19]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** курсовая работа (проект) | **Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Технология эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики** | | | |
| **МДК .03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | | |
| **Тема 1.1. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.** | **Содержание** | **96** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 3.1- ПК 3.6** |
| | Организация службы эксплуатации и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Правила пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании автоматизированных систем | 2 | |
| | Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для ТО КИП и систем автоматики. Взаимозаменяемость изделий, сборочных единиц и механизмов. | 2 | |
| | Классификация и основные характеристики измерительных приборов и инструментов. Принципы поверки технических средств измерений. Поверочные схемы. | 2 | |
| | Работа с поверочной аппаратурой.<br>Подготовка приборов к работе. Техническое обслуживание стрелочных приборов, электронных и цифровых приборов для | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | измерения электрических величин. | | |
| | Техническое обслуживание весовых устройств, оптико-механических, манометрических приборов,термометров сопротивления и термоэлектрических термометров. | 2 | |
| | Техническое обслуживание приборов химического контроля и газового анализа, измерения расхода газа и жидкости. | 2 | |
| | Техническое обслуживание приборов для измерения количества, уровня, гидравлических и пневматических исполнительных механизмов, пневмо- и гидроприводов, регистрационных приборов. | 2 | |
| | Техническое обслуживание, автоматическихрегуляторов, выключателей и коммутационных аппаратов | 2 | |
| | Техника безопасности при обслуживаниииконтрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **14** | |
| | Составление графика технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | 2 | |
| | Заполнение документации на приём контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в эксплуатацию. | 2 | |
| | Техническое обслуживание электромеханических реле. | 2 | |
| | Техническое обслуживаниеисполнительных механизмов. | 2 | |
| | Техническое обслуживание сигнализаторов и регистраторов. | 2 | |
| | Техническое обслуживаниерасходомера. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Техническое обслуживание программируемых устройств. | 2 | |
| **Тема 1.2.**<br>**Ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.** | **Содержание** | **52** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 3.1- ПК 3.6** |
| | Организация службы ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>Конструкторская,производственно-технологическая и нормативная документация для ремонта КИП и систем автоматики | 2 | |
| | Оборудование рабочего места и инструменты для ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Виды ремонтов. Структураремонтного цикла. Система планово-предупредительного ремонта. | **2** | |
| | Износ деталей. Виды, причины износа. Восстановление деталей различными способами. Приём и сдача КИП и систем автоматики в ремонт. | 2 | |
| | Причины выхода из строя п/п приборов, способы диагностики п/п приборов. Поиск неисправностей в аналоговых и цифровых схемах. | 2 | |
| | Ремонт весовых устройств и оптико-механических приборов. | 2 | |
| | Ремонт манометрических приборов, термометров, манометров, дифманометров и вакуумметров | 2 | |
| | Ремонт приборов химического контроля и газового анализа и приборов для измерения расхода газа и жидкости | 2 | |
| | Ремонтприборов для измерения количества, уровня, автоматических регуляторов и автоматических выключателей | 2 | |
| | Ремонт промежуточных реле и реле времени. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Ремонт автоматических приборов выполненных на баземикроконтроллеров. | 2 | |
| | Ремонт электромеханических исполнительныхмеханизмов, пневматических и гидравлических исполнительных механизмов | 2 | |
| | Ремонт схем сигнализации и блокировок, систем пожаротушения, пневмо и гидрприводов и регистрационных приборов. | 2 | |
| | Проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | 2 | |
| | Техника безопасности при выполнении измерений, технического обслуживания и ремонтных работ. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **24** | |
| | Составление графика ППР контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | 2 | |
| | Заполнение документации на приём в ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | 2 | |
| | Поиск неисправностей в релейных схемах. | 2 | |
| | Диагностика неисправностей электромеханических реле. | 2 | |
| | Диагностика неисправностей автоматических выключателей. | 2 | |
| | Определение неисправностей электрических машин. | 2 | |
| | Поверка вольтметрови амперметров. | 2 | |
| | Поверка манометра. | 2 | |
| | Поверка термометра сопротивления. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Поверка термоэлектрического термометра. | 2 | |
| | Поверка манометрических приборов. | 2 | |
| | Поверка расходомеров. | 2 | |
| **Раздел 1. Основы автоматизации технологических процессов** | | | |
| **МДК .03.02Освоение профессии рабочего, должность служащего14919 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | | | |
| **Тема 1.1. Автоматизация производства.** | **Содержание** | **12** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 3.1- ПК 3.6**<br>**ДПК 4.1** |
| | Автоматизация производства: понятие, цель, содержание, значение. Основы автоматизации. Понятие об управлении и системах управления.<br>Принцип построения структуры управляющей системы. | 2 | |
| | Виды автоматизации производства. Автоматизация производства на основе вычислительной техники. Первая автоматизированная техника. | 2 | |
| | Автоматический контроль и автоматическая защита. Виды автоматической защиты; функции автоматического контроля. Автоматическая сигнализация. Роль автоматизации в современном мире. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** | |
| | Изучение устройств и принципа действия систем дистанционной передачи. Телемеханика. | 2 | |
| | Изучение конструкции и принципа действия устройств, для | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | измерения давления. | | |
| | Анализ показаний первичных преобразователей (датчиков). Диагностика потенциметров, анализ показаний потенциометров. | 2 | |
| **Тема 1.2 Средства измерений** | **Содержание** | **18** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 3.1- ПК 3.6**<br>**ДПК 4.1** |
| | Передающие преобразователи, определения. Устройство, принцип действия преобразователей. Классификация измерительных преобразователей. | 2 | |
| | Основные методы и приборы для измерения температуры. Температурные шкалы. Методы измерения. Классификация приборов для измерения температуры. Измерение сопротивления термопреобразователя уравновешенным и неуравновешенным мостом.<br>Приборы, работающие с термометрами сопротивления. | 2 | |
| | Единицы измерения давления. Давление абсолютное, избыточное и вакуумметрическое. Классификация приборов для измерения давления. Потенциометрический метод анализа жидкостей (pH – метрия).<br>Измерительная ячейка для потенциометрических измерений. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **12** | |
| | Практическое занятие. Исследования приборов для измерения температуры, снятие характеристик. | 2 | |
| | Практическое занятие. Снятие динамических и статических характеристик различными методами. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие. Снятие характеристик и изучение принципа работы датчиков температуры. | 2 | |
| | Практическое занятие. Исследование способов измерения расхода воды и газа различными методами. | 2 | |
| | Практическое занятие. Исследование датчиков тока и напряжения. | 2 | |
| | Определение расхода, скорости движения жидкости, гидростатического давления. | | |
| **Учебная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарная безопасность.<br>2. Заготовка монтажных проводов, правка и нарезание их по длине. Снятие изоляции, зачистка и сгибание проводов. Заготовка и подготовка требуемых типов кабелей.<br>3. Маркировка кабелей и жил. Выполнение резки и разделки кабелей, оконцевание кабелей. Выполнение монтажа электрических проводок в щитах и пультах. Установка кабеленесущих систем с использованием инструментов для прямого монтажа и прокладка соединительных проводов и кабелей, их маркировка.<br>4. Крепление электрической проводки в перфорированные кабель-каналы шкафов и щитов автоматики и приборов на DIN-рейки, зажимы типа РЗ и другую коммутационную аппаратуру. Проверка сопротивления изоляций электрических линий. Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.<br>5. Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущегооборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции. Организация выполнения и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию средств | **72** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 3.1- ПК 3.6**<br>**ДПК 4.1** |

| | | |
|---|---|---|
| автоматизации.<br>6. Защита отчета по учебной практике (дифференцированный зачет).<br>Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Ознакомление с ручным инструментом.<br>Плоскостная разметка листового металла, изготовление лекал.<br>Правка, гибка металла под различными углами. Гибка металла на оправе.<br>Рубка металла зубилом, резка ножницами по металлу. Техника безопасности при рубке металла. Назначение инструментов.<br>Сборка разъемных соединений<br>Опиливание металла различными напильниками. Виды напильников, надфилей, наждачной бумаги.<br>Приемы и способы безопасной работы.<br>Сверление, зенкерование и зенкование отверстий. Безопасность при выполнении работ.<br>Нарезание внутренней и наружной резьбы. Понятие резьбы, элементы резьбы.<br>Навивка пружин в холодном состоянии. Изготовление приспособлений для навивки пружин.<br>Приспособления для заневоливания пружин.<br>Резка металла угловой-шлифмашинкой.<br>Соединение металла клепкой. Ручная клепка. Соединение клепальным молотком.<br>Механические передачи: зубчатые (косозубые, червячные передачи, планетарные механизмы).<br>Фрикционные передачи. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Механические передачи - ременные передачи, цепные передачи.<br>Неразъёмные соединения, виды и особенности.<br>Разъёмные соединения. Виды разъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные соединения, шлицевые. Подшипники качения, скольжения.<br>Очистка деталей и корпусов механизмов от коррозии, грунтовка и антикоррозийная окраска.<br>Заклепочные соединения и их сборка.<br>Резьбовые соединения и их сборка.<br>Соединительные муфты и сборка составных валов.<br>Трубопроводные системы и их сборка.<br>Фрикционные передачи и их сборка.<br>Зубчатые передачи и их сборка.<br>Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа.<br>Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей.<br>Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и контактам соединений.<br>Пайка монтажных проводов в разъемах. Пайка монтажных проводов на штырь.<br>Составление схем соединений с использованием средств микроэлектроники.<br>Монтаж электрорадиоэлементов. | | |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарная безопасность. | **144** | **ОК 01- ОК 09**<br>**ПК 3.1- ПК 3.6**<br>**ДПК 4.1** |

| | | |
|---|---|---|
| 2. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию автоматических и мехатронных систем; Участие в организации работ по программированию автоматизированногооборудования в условиях предприятия; Оформление технологической документации для различныхавтоматизированных технологических процессов.<br><br>3. Ознакомление с организацией и деятельностью служб контроля качества на предприятии – участие в выборке продукции и оценке её качества; Проведение расчётов по режимам работы автоматизированного оборудования. Планирования работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.<br><br>4. Организации ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного металлорежущегооборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием SCADA-систем; Осуществления диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения; Организации работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонтустаночных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции.<br><br>5. Осуществлять контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства; Составление отчетной документации по выполненным работам; Систематизация и обобщение материалов для отчета.<br><br>6. Защита отчета по производственной практике (дифференцированный зачет).<br><br>Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).<br><br>Плоскостная и пространственная разметки Рубка Правка, рихтовка, гибка металла Резка | | |

| | | |
|---|---|---|
| металла. Опиливание<br>Сверление, зенкование, зенкерования<br>Нарезание наружной и внутренней резьбы<br>Выполнение пригоночных операций (шабрение, притирка)<br>Заклепочные соединения и их сборка<br>Резьбовые соединения и их сборка<br>Соединительные муфты и сборка составных валов<br>Трубопроводные системы и их сборка<br>Фрикционные передачи и их сборка<br>Зубчатые передачи и их сборка<br>Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа  Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей.<br>Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и контактам соединений.<br>Пайка монтажных проводов в разъемах. Пайка монтажных проводов на штырь.<br>Составление схем соединений с использованием средств микроэлектроники<br>Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его<br>Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации.<br>Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем | | |

| | | |
|---|---|---|
| Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования Монтаж регуляторов температуры.<br>Монтаж приборов давления<br>Монтаж первичных измерительных преобразователей, встраиваемых в технологическое оборудование и трубопроводы<br>Монтаж вторичных, измерительных приборов и регулирующих устройств<br>Монтаж местных измерительных приборов и преобразователей<br>Обслуживание манометрических термометров<br>Ремонт пневматических датчиков давления<br>Ремонт расходомеров<br>Ремонт преобразователей давления с электрическим выходным сигналом<br>Ремонт логометров<br>Оформление отчета по практике<br>Дифференцированный зачет | | |
| **Промежуточная аттестация** | **6** | |
| **Всего** | **348** | |

**2.4. Курсовая работа (проект) –** не предусмотрена

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория обслуживания и эксплуатации технологического оборудования, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**


1. Шишмарев, В.Ю. Организация и планирование автоматизированных производств:учебник для СПО/В.Ю. Шишмарев.-2-е изд.-Москва:Юрайт, 2024.-318с. Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
2. Черепахин А.А. Технологические процессы в машиностроении:учебник для СПО/А.А. Черепахин, В.В. Клепиков, В.Л. Кузнецов, В.Ф. Солдатов.-М:Юрайт, 2024.-218с (Профессионольное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
3. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
4. Райкова, Е.Ю.Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия:учебник для СПО/Е.Ю. Райкова.-Москва:Юрайт,2024.-349с. -(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
5. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч1:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-256с.
6. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч2:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-240с.


**ДИ - Дополнительные источники:**


Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки[20] |
|---|---|---|
| ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудованияи устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики. | 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:<br>способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники<br>Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>пользоваться измерительными | Тестирование<br>Выполнение самостоятельных работ<br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ,<br>Экспертное наблюдение на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

[20]Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

| | | |
|---|---|---|
| | приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности;<br>Точность и технологичность выполнения действий по подготовке к | |
| ПК 3.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики. | способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; | |
| ПК 3.3. Осуществлять | способов применения инструментов и приспособлений для различных видов | |

| | | |
|---|---|---|
| поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей; элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки;<br>коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия; состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств; методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; | |
| ПК 3.4 | способов применения инструментов и приспособлений для различных видов монтажа;<br>назначения и правил применения конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения | Тестирование Выполнение самостоятельных работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ, Экспертное |

| | | |
|---|---|---|
| | работ;<br>характеристик и области применения электрических кабелей;<br>элементов микроэлектроники, их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки; коммутационных приборов, их классификации, области применения и принципа действия;<br>состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования;<br>состава и назначения основных элементов систем автоматического управления;<br>конструкции микропроцессорных устройств;<br>методов расчета отдельных элементов регулирующих устройств;<br>методов измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>способов проверки работоспособности элементов волноводной техники Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности;<br>Точность и технологичность выполнения действий по подготовке к<br>использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа; | наблюдение на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5 | - Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | |

| | | |
|---|---|---|
| | - Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Правила чтения данных схем.<br>- Правила разработки схем. | |
| ПК 3.6 | - программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.<br>- программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.<br>- Правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. Правила чтения программ. | |
| ДПК 4.1 | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.01.01 ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**УП.02.01 ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**УП.03.01 ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....140
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....143
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....147
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....148
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....148
2.2. Структура учебной практики .....148
2.3. Содержание учебной практики .....151
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .**Error! Bookmark not defined.**
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики..**Error! Bookmark not defined.**
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....**Error! Bookmark not defined.**
3.3. Общие требования к организации учебной практики .....152
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....152
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....153

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики (УП) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

| | | |
|---|---|---|
| УП 01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | МДК.01.01 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.<br>МДК.01.02. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.<br>МДК.01.03Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.<br>МДК.01.04. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.<br>МДК.05.01.Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| УП 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем | ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем | МДК.02.01. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно- |

| | | |
|---|---|---|
| автоматики | автоматики | измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов<br>МДК.02.02. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| УП.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | МДК.03 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.02.Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.03.Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.04.Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.05.Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.06.Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов |
| УП.04.01Освоение профессии рабочего, должности служащего | ПМ.04.Освоение профессии рабочего, должности служащего | МДК.04.01.14919 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики |

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| Код ОК / ПК | Наименование ОК / ПК |
|---|---|
| **ОК 01.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| **ОК 02.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| **ОК 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| **ОК 04.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; |
| **ОК 05.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| **ОК 06.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| **ОК 07.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| **ОК 08.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| **ОК 09.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| **ПК 1.1.** | Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. |
| **ПК 1.2.** | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. |
| **ПК 1.3.** | Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники. |
| **ПК 1.4.** | Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. |
| **ПК 1.5.** | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 2.1.** | Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов |
| **ПК 2.2.** | Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.1.** | Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для |

| | |
|---|---|
| | поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.2.** | Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.3.** | Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.4.** | Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.5.** | Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.6.** | Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов |
| **ДПК 4.1** | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. |
| **ДПК 4.2.** | Читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики. |

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики», «Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики», «Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики», «Освоение профессии рабочего, должности служащего».

**1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПОи запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

| **Наименование вида деятельности** | **Практический опыт / умения** |
|---|---|
| Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | **Уметь:**<br>- Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа.<br>- Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности<br>-Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы.<br>- Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.<br>- Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.<br>- Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности. печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов.<br>- Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и |

| | |
|---|---|
| | регулирования.<br>- Производить монтаж щитов, пультов, стативов.<br>- Оценивать качество результатов собственной деятельности.<br>- Выполнять основные виды слесарной обработки.<br>**Знать:**<br>- Инструменты и приспособления для различных видов монтажа.<br>-<br>- Конструкторская, производственно -технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ.<br>- Характеристики и области применения электрических кабелей.<br>- Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка.<br>- Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия.<br>-Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования<br>- Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов.<br>- Способы макетирования схем.<br>- Характеристика и назначение основных электромонтажных операций<br>- Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации.<br>- Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. |
| Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | **Уметь:**<br>Читать схемы структур управления автоматическими линиями.<br>- Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.<br>-Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.<br>- Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ.<br>- Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.<br>- Оценивать качество результатов собственной деятельности. –<br>- Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов.<br>- Безопасно работать с приборами, системами автоматики.<br>**Знать:**<br>- Производственно технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ.<br>- Электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров).<br>- Классификация и состав оборудования станков с программным |

| | |
|---|---|
| | управлением.<br>- Основные понятия автоматического управления станками.<br>- Виды программного управления станками.<br>- Состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями.<br>Необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.<br>- Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники.<br>- Схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи.<br>- Схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. Назначение и характеристика пусконаладочных работ.<br>Технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов.<br>-Виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем.<br>- Правила снятия характеристик при испытаниях.<br>- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ. |
| Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | **Уметь:**<br>Подбирать необходимые приборы и инструменты.<br>- Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.<br>- Готовить приборы к работе<br>- Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования<br>- Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.<br>**Знать:**<br>-Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов.<br>- Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов.<br>- Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов.<br>- Методы подготовки инструментов и приборов к работе<br>Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей.<br>-Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Пути их устранения. |

| | |
|---|---|
| | - Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Правила чтения данных схем.<br>- Правила разработки схем.<br>- Правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. Правила чтения программ. |
| Освоение профессии рабочего, должности служащего | **Уметь:**<br>- обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами<br>автоматики;<br>- производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры;<br>- применять необходимое оборудование и устройства при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики;<br>- пользоваться технической документацией для ведения пусконаладочных работ и разрабатывать её;<br>- разбирать схемы структур управления автоматическими линиями;<br>- производить проверку работоспособности смонтированных приборов и<br>устройств;<br>**Знать:**<br>- назначение и характеристику пусконаладочных работ;<br>- классификацию и состав оборудования станков с программным управлением (ПУ);<br>- основные понятия автоматического управления станками;<br>- общие принципы монтажа и эксплуатации систем программного управления станками с ПУ;<br>- состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями;<br>- классификацию автоматических станочных систем: основные понятия о гибких автоматизированных производств, технические характеристики промышленных роботов; виды систем управления роботами;<br>- состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов;<br>- технологию наладки различных видов оборудования, входящих в состав<br>металлообрабатывающих комплексов, принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке;<br>- электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и применение (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерение уровня, измерения и контроля физикомеханических параметров); |

**1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П**

| УП | Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц) | Практический опыт | Наименование темы практики | Объем часов | Обоснование увеличения объема практики |
|---|---|---|---|---|---|
| ПП.01.01 | ПК 1.5 Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | 36 | ПАО Химпром |
| ПП.03.01 | ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности | Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации | 36 | ПАО Химпром |
| ПП.04.01 | ДПК 4.1 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики | - производить расшивку проводов и жгутование;<br>- производить лужение, пайку проводов;<br>-сваривать провода;<br>Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; | Виды, конструкции назначение, возможностиправилаиспользованияинструментовиприспособленийдлямонтажа | 108 | ПАО Химпром |
| ПП.04.01 | ДПК 4.2. Читать электрические схемы | - | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | | | | |
| Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -____ | | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

| Код УП | Объем, ак.ч. | Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено) | Курс / семестр | Форма промежуточной аттестации |
|---|---|---|---|---|
| УП. 01.01 | 36 | концентрированно | 2/3 | Дифференцированный зачет |
| УП. 02.01 | 36 | концентрированно | 2/4 | Дифференцированный зачет |
| УП. 03.01 | 36 | концентрированно | 2/4 | Дифференцированный зачет |
| **Всего УП** | **108** | **X** | **X** | **X** |

### 2.2. Структура учебной практики

| Код ПК | Наименование разделов профессионального модуля | Виды работ | Наименование тем учебной практики | Объем часов |
|---|---|---|---|---|
| **УП 01.01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | | | |
| ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3.<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5. | Раздел 1. Технология электромонтажных и сборочных работ устройствконтрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | 1.Слесарные операции.<br>2.Сборка разъемных и неразъёмный соединений<br>3.Механические передачи<br>4.Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа.<br>5.Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей.<br>6.Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и контактам соединений. | Тема 1.1. Типовые технологические процессы | **36** |
| | | | **ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1** | **36** |
| **УП 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | | | **36** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПК 2.1.<br>ПК 2.2. | Раздел 1.Наладка приборов, устройств и систем измерения, регулирования и управления | 1. Обслуживание и ремонт датчиков давления<br>2.Обслуживание и ремонт приборов расхода<br>3.Обслуживание и ремонт приборов расхода<br>4.Обслуживание и ремонт датчиков уровня<br>5. Выполнение пуско-наладочных работ электрических схем<br>6. Обслуживание и ремонт средств автоматизации<br>7. Выполнение пуско-наладочных работ средств автоматизации<br>8. Выполнение пуско-наладочных работ релейных средств автоматизации<br>9. Выполнение пуско-наладочных работ контроллерных средств автоматизации<br>10.Подключение и монтаж различных контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики в щитах и пультах.<br>11.Монтаж щитов контроля автоматического управления и регулирования. | Тема 1.1. Техническое обслуживание КИП и А | |
| **ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1** | | | | **36** |
| **УП.03.01 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.** | | | | **36** |
| ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4<br>ПК 3.5<br>ПК 3.6<br>ДПК 4.1 | Раздел 1. Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | 1.Техническое обслуживание датчиков контроля давления.<br>2.Техническое обслуживание электрических машин.<br>3.Техническое обслуживание | Тема 1.1.Настройка рабочих параметров на оборудовании КИПиА | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ДПК 4.2 | | электромеханических реле.<br>4.Техническое обслуживание систем автоматики.<br>5.Техническое обслуживание сетей передачи информации.<br>6.Техническое обслуживание сетей сигнализации.<br>7.Техническое обслуживание сетей блокировки.<br>8.Диагностика различных датчиков.<br>9. Диагностика систем автоматизации.<br>10.Диагностика регуляторов.<br>11.Диагностика регистраторов.<br>12.Диагностика контроллеров. | | |
| | | | **ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1** | **36** |

**2.3. Содержание учебной практики**

| Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики | Содержание работ | Объем, ак.ч. |
|---|---|---|
| **УП 01.01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | **36** |
| **Раздел 1. Технология электромонтажных и сборочных работ устройств контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | **36** |
| **Тема 1.1. Типовые технологические процессы** | **Содержание** | **36** |
| | 1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Ознакомление с ручным инструментом. | 6 |
| | 2. Плоскостная разметка листового металла, изготовление лекал. | 6 |
| | 3. Навивка пружин в холодном состоянии. Изготовление приспособлений для навивки пружин. Приспособления для заневоливания пружин. | 6 |
| | 4.Механические передачи - ременные передачи, цепные передачи | 6 |
| | 5.Трубопроводные системы и их сборка | 6 |
| | 6.Пайка монтажных проводов в разъемах. Пайка монтажных проводов на штырь. | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| **УП 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | **36** |
| **Раздел 1. Наладка приборов, устройств и систем измерения, регулирования и управления** | | **36** |
| **Тема 1.1. Техническое обслуживание КИП и А** | **Содержание** | **36** |
| | 1. Обслуживание и ремонт датчиков давления | 6 |
| | 2. Обслуживание и ремонт приборов расхода | 6 |
| | 3. Обслуживание и ремонт приборов расхода | 6 |
| | 4. Обслуживание и ремонт датчиков уровня | 6 |
| | 5. Выполнение пуско-наладочных работ электрических схем | 6 |
| | 6. Обслуживание и ремонт средств автоматизации | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| **УП.03.01 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.** | | **36** |
| **Раздел 1. Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования** | | **36** |
| **Тема 1.1.Настройка рабочих параметров на оборудовании** | **Содержание** | **36** |
| | 1.Техническое обслуживание датчиков | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| **КИПиА** | контроля давления<br>2. Диагностика различных датчиков.<br>3. Диагностика систем автоматизации.<br>4.Диагностика регуляторов.<br>5.Диагностика регистраторов.<br>6.Диагностика контроллеров | <br>6<br>6<br>6<br>6<br>6 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона монтажа промышленного оборудования и пусконаладочных работ, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания


1. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
2. Чуваков, А.Б. Основы подготовки технологических операций на обрабатываемых станках с ЧПУ:учебник для СПО/А.Б. Чуваков.-Москва:Юрайт, 2024.-199с.-(Профессиональное образование)Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
3. Латышенко, К.П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний.Практикум:учебное пособие для СПО/К.П. Латышенко, В.В. Головин.-3-е изд, исправл. И доп.-Москва:Юрайт, 2024.-169с. (Профессиональное образование)Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
4. Автоматизация производства:учебник для СПО/Колосова О.С.-Москва:Юрайт, 2024.-291с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
5. Организация ремонтных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 ч. Ч1:учебник/А.Н. Феофанов и др.-6-е изд., стер. –Москва:Академия, 2025.-240с.
6. Организация ремонтных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 ч. Ч2:учебник/А.Н. Феофанов и др.-6-е изд., стер. –Москва:Академия, 2025.-256с.


### 3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятсякак непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

### 3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Индекс УП | Код ПК, ОК | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|---|
| УП 01.01 | ПК 1.1 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. | - Выполнять слесарные операции.<br>- Сборка разъемных и неразъёмный соединений<br>- Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа.<br>- Разделать кабели. Разделка концов проводов и кабелей.<br>- Соединять монтажные провода с плоскими лепестками и контактами соединений. | Аттестационный лист;<br>Отчет по учебной практике;<br>Дневник по учебной практике. |
| | ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. | - Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. | |
| | ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе | - Выполнять монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно- измерительных приборов и автоматики. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | микропроцессорной техники. | | |
| | ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. | Выполнять различные действия для подгонки, притирки деталей. Выполнять поиск и устранение неисправностей в электрических схемах. | Аттестационный лист; Отчет по учебной практике Дневник по учебной практике |
| | ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Читать схемы автоматики различной сложности. | Аттестационный лист; Отчет по учебной практике Дневник по учебной практике |
| УП 02.01 | ПК 2.1.Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов | Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации | Аттестационный лист; Отчет по учебной практике Дневник по учебной практике |
| | ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Проведение технологический процесса пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству | |
| УП. 03.01 | ПК 3.1 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки | Осуществить подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием. | Аттестационный лист; Отчет по учебной практике Дневник по учебной практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | приборов и систем автоматики. | | |
| | ПК 3.2 Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики. | Определять последовательности и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. | |
| | ПК 3.3 Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ. | |
| | ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | Аттестационный лист; Отчет по учебной практике Дневник по учебной практике |
| | ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно | Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | Аттестационный лист; Отчет по учебной практике Дневник по учебной практике |
| | ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно | Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов | Аттестационный лист; Отчет по учебной практике Дневник по учебной практике |
| | ДПК 4.1 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. | Аттестационный лист; Отчет по учебной практике Дневник по учебной практике |
| | ДПК 4.2. Читать | Читать электрические схемы | Аттестационный |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | лист;<br>Отчет по учебной практике<br>Дневник по учебной практике |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПП.01.01 ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**ПП.02.01 ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**ПП.03.01 ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**ПП.04.01ПМ.04 Освоение профессии рабочего, должности служащего**

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы: ..... 37
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ..... 37
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: . 37
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики ..... 40
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П ..... 42
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ..... 44
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики ..... 44
2.2. Структура производственной практики ..... 44
2.3. Содержание производственной практики ..... 45
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ..... 45
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики ..... 45
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 45
3.3. Общие требования к организации производственной практики ..... 46
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики ..... 47
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ..... 178

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

| | | |
|---|---|---|
| УП 01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | МДК.01.01 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.<br>МДК.01.02. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.<br>МДК.01.03Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.<br>МДК.01.04. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.<br>МДК.05.01.Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| УП 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и | ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и | МДК.02.01. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных |

| | | |
|---|---|---|
| электрических схем систем автоматики | электрических схем систем автоматики | работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов<br>МДК.02.02. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| УП.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | МДК.03 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.02.Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.03.Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.04.Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.05.Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>МДК.03.06.Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов |
| УП.04.01Освоение профессии рабочего, должности служащего | ПМ.04.Освоение профессии рабочего, должности служащего | МДК.04.01.14919 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики |

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| Код ОК / ПК | Наименование ОК / ПК |
|---|---|
| **ОК 01.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| **ОК 02.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| **ОК 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| **ОК 04.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; |
| **ОК 05.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| **ОК 06.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| **ОК 07.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| **ОК 08.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| **ОК 09.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| **ПК 1.1.** | Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. |
| **ПК 1.2.** | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. |
| **ПК 1.3.** | Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники. |
| **ПК 1.4.** | Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. |
| **ПК 2.1.** | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 2.2.** | Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов |
| **ПК 2.3.** | Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

| | |
|---|---|
| **ПК 3.1.** | Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.2.** | Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.3.** | Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.4.** | Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.5.** | Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.6.** | Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов |
| **ДПК 4.1.** | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. |
| **ДПК 4.2.** | Читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики. |

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики», «Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики», «Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики», «Освоению профессии рабочего, должности служащего».

### 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПОи запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

| Наименование вида деятельности | Практический опыт / умения |
|---|---|
| Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | **Уметь:**<br>- Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа.<br>- Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности<br>-Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы.<br>- Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.<br>- Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.<br>- Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности. печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов.<br>- Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и |

| | |
|---|---|
| | регулирования.<br>- Производить монтаж щитов, пультов, стативов.<br>- Оценивать качество результатов собственной деятельности.<br>- Выполнять основные виды слесарной обработки.<br>**Знать:**<br>- Инструменты и приспособления для различных видов монтажа.<br>-<br>- Конструкторская, производственно -технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ.<br>- Характеристики и области применения электрических кабелей.<br>- Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка.<br>- Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия.<br>-Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования<br>- Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов.<br>- Способы макетирования схем.<br>- Характеристика и назначение основных электромонтажных операций<br>- Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации.<br>- Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. |
| Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | **Уметь:**<br>Читать схемы структур управления автоматическими линиями.<br>- Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.<br>-Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.<br>- Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ.<br>- Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.<br>- Оценивать качество результатов собственной деятельности. –<br>- Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов.<br>- Безопасно работать с приборами, системами автоматики.<br>**Знать:**<br>- Производственно технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ.<br>- Электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров).<br>- Классификация и состав оборудования станков с программным управлением.<br>- Основные понятия автоматического управления станками. |

| | |
|---|---|
| | - Виды программного управления станками.<br>- Состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями.<br>Необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.<br>- Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники.<br>- Схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи.<br>- Схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. Назначение и характеристика пусконаладочных работ.<br>Технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов.<br>-Виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем.<br>- Правила снятия характеристик при испытаниях.<br>- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ. |
| Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | **Уметь:**<br>Подбирать необходимые приборы и инструменты.<br>- Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.<br>- Готовить приборы к работе<br>- Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования<br>- Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.<br>**Знать:**<br>-Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов.<br>- Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов.<br>- Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов.<br>- Методы подготовки инструментов и приборов к работе<br>Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей.<br>-Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Пути их устранения.<br>- Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

| | |
|---|---|
| | - Правила чтения данных схем.<br>- Правила разработки схем.<br>- Правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. Правила чтения программ. |
| Освоение профессии рабочего, должности служащего | **Уметь:**<br>- обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами<br>автоматики;<br>- производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры;<br>- применять необходимое оборудование и устройства при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики;<br>- пользоваться технической документацией для ведения пусконаладочных работ и разрабатывать её;<br>- разбирать схемы структур управления автоматическими линиями;<br>- производить проверку работоспособности смонтированных приборов и<br>устройств;<br>**Знать:**<br>- назначение и характеристику пусконаладочных работ;<br>- классификацию и состав оборудования станков с программным управлением (ПУ);<br>- основные понятия автоматического управления станками;<br>- общие принципы монтажа и эксплуатации систем программного управления станками с ПУ;<br>- состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями;<br>- классификацию автоматических станочных систем: основные понятия о гибких автоматизированных производств, технические характеристики промышленных роботов; виды систем управления роботами;<br>- состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов;<br>- технологию наладки различных видов оборудования, входящих в состав<br>металлообрабатывающих комплексов, принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке;<br>- электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и применение (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерение уровня, измерения и контроля физикомеханических параметров); |

**1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П**

| Код ПП | Код ПК/дополнительные | Практический опыт | Наименование темы практики | Объем часов | Обоснование увеличения объема |
|---|---|---|---|---|---|

| | (ПК*, ПКц) | | | ПП | практики |
|---|---|---|---|---|---|
| ПП 01.01 | ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3.<br>ПК 1.4. | Подготовке к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием<br>в зависимости от видов монтажа.<br>Определении последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем<br>автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.<br>Монтаже приборов и электрических схем различных систем автоматики в<br>соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ.<br>Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольноизмерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.<br>Читать | Типовые технологические процессы | 108 | ПАО Химпром |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | | | |
| ПП 02.01 | ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. | Выборе необходимых приборов и Инструментов Определение пригодности приборов к использованию проведение необходимой подготовки приборов к работе. Определение необходимого объѐма работ по проведению пуско-наладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ; Составление графика пуско-наладочных работ и последовательность Пуско-наладочных работ. | Техническое обслуживание КИП и А | 144 | ПАО Химпром |
| ПП 03.01 | ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5.<br>ПК 3.6. | Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и | Настройка рабочих параметров на оборудовании КИПиА | 72 | ПАО Химпром |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта<br>Выбор необходимых приборов и инструментов<br>Определение пригодности приборов и инструментов к использованию<br>Проведение необходимой подготовки приборов к работе.<br>Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;<br>Определение качества выполненных работ по обслуживанию<br>Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики<br>Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов | | | |
| ПП 04.01 | ДПК 4.1 | Выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем автоматики.<br>- Производить наладку электронных приборов со | Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | 108 | ПАО Химпром |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | снятием характеристик<br>- Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности. | | | |
| ПП 04.01 | ДПК 4.2. | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности | | |
| Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - ак.ч. | | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

| **Код ПП** | **Объем, ак.ч.** | **Форма проведения производственной практики** (концентрированно/ рассредоточено) | **Курс / семестр** |
|---|---|---|---|
| ПП 01.01 | 108 | концентрированно | 2/3 |
| ПП 02.01 | 144 | концентрированно | 2/4 |
| ПП 03.01 | 72 | концентрированно | 2/4 |
| ПП 04.01 | 108 | концентрированно | 2/4 |
| Всего ПП | 432 | Х | Х |

### 2.2. Структура производственной практики

| **Код ПК** | **Наименование разделов профессионального модуля** | **Виды работ** | **Наименование тем производственной практики** | **Объем часов** |
|---|---|---|---|---|
| **ПП.01.01 ПМ 01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | | | **108** |
| ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3.<br>ПК 1.4. | Раздел 1. Средства автоматизации и измерения технологического процесса. | 1.Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими<br>2.Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа. | Тема 1 Подготовка к использованию инструментов, оборудования и приспособлений | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей<br>4.Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и контактам соединений.<br>5.Пайка монтажных проводов в разъемах.<br>6.Пайка монтажных проводов на штырь.<br>7.Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем. | | |
| | | | **ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1** | **42** |
| | Раздел 2 Монтаж средств автоматизации | 1.Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации.<br>2.Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.<br>3.Монтаж приборов давления.<br>4. Обслуживание манометрических термометров.<br>5.Ремонт преобразователей давления с электрическим выходным сигналом. | Тема 2 Монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов | |
| | | | **ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2** | **66** |
| **ПП.02.01 ПМ 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»** | | | | **144** |
| ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3. | Раздел 1. Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок | 1.Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).<br>2.Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и | Тема 1 Техническое обслуживание КИП и А | **6**<br>**6**<br>**18** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | режимах его работы.<br>3.Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем.<br>4.Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации.<br>5.Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.<br>6.Заполнение таблиц измерения.<br>7.Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования.<br>8.Пробные пуски оборудования и испытания.<br>9.Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации.<br>10.Оформление отчета по практике. | | **18**<br>**18**<br>**18**<br>**18**<br>**18**<br>**18**<br>**6** |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **144** |
| **ПП.03.01 ПМ 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | | | **72** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4<br>ПК 3.5<br>ПК 3.6<br>ДПК 4.1<br>ДПК 4.2 | Раздел 1. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | 1.Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования.<br>2.Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту.<br>3.Приѐм в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>4.Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта.<br>5.Техническое обслуживание электроизмерительных приборов.<br>6.Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки.<br>7.Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем Автоматизации<br>8. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров<br>9. Составление дефектных ведомостей<br>10. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | Тема 1.Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **6**<br>**6**<br>**6**<br>**6**<br>**6**<br>**6**<br>**6**<br>**12**<br>**6**<br>**12** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **144** |
| **ПП.04.01 ПМ 04. Освоение профессии рабочего 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.** | | | | **108** |
| ДПК 4.1 ДПК 4.2. | Раздел 1 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | 1.Ознакомление с квалификационными характеристиками работ слесаря по КИПиА НПС и порядком проведения производственной практики.<br>2.Монтаж приборов и средств автоматики в шкафах и стойках.<br>3.ТО системы линейной телемеханики.<br>4.ТО приборной стойки и шкафа КИП.<br>5.ТО блока управления и регулирования электропривода задвижки.<br>6.ТО сигнализаторов прохождения очистных устройств МДПС, ДПС-7В.<br>7.Оформление актов выполненных работ. | Тема 1. Обслуживание средств автоматизации | |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **108** |

**2.3. Содержание производственной практики**

| **Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики** | **Содержание работ** | **Объем, ак.ч.** |
|---|---|---|
| **ПП 01.01. ПМ 01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | **108** |
| **Раздел 1. Средства автоматизации и измерения технологического процесса.** | | **108** |
| **Тема 1**<br>**Подготовка к использованию инструментов, оборудования и приспособлений** | **Содержание** | **108** |
| | 1.Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами | **6** |
| | 2. Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа. | **6** |
| | 3. Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей | **6** |
| | 4. Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и | **6** |

| | | |
|---|---|---|
| | контактам соединений.<br>5. Пайка монтажных проводов в разъемах. Пайка монтажных проводов на штырь.<br>6. Составление схем соединений с использованием средств микроэлектроники.<br>7. Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем.<br>8. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации.<br>9. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.<br>10. Монтаж приборов давления.<br>11. Обслуживание манометрических термометров.<br>12. Ремонт преобразователей давления с электрическим выходным сигналом. | **6**<br>**12**<br>**6**<br>**12**<br>**18**<br>**12**<br>**12**<br>**12** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| **ПП.02.01 ПМ 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | **144** |
| **Раздел 1. Наладка приборов, устройств и систем измерения, регулирования и управления** | | **144** |
| **Тема 1 Техническое обслуживание КИП и А** | **Содержание** | **144** |
| | 1.Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).<br>2.Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.<br>3.Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем.<br>4.Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации.<br>5.Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.<br>6.Заполнение таблиц измерения.<br>7.Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования.<br>8.Пробные пуски оборудования и испытания.<br>9.Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации.<br>10.Оформление отчета по практике. | **6**<br>**6**<br>**18**<br>**18**<br>**18**<br>**18**<br>**18**<br>**18**<br>**18** |

| | | |
|---|---|---|
| | | **6** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| **ПП.03.01 ПМ 03Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | **72** |
| **Раздел 1. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.** | | **72** |
| **Тема 1.3. Техническое обслуживание кабельных линий** | **Содержание** | **72** |
| | 1.Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования. | **6** |
| | 2. Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту. | **6** |
| | 3. Приѐм в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **6** |
| | 4. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта. | **6** |
| | 5.Техническое обслуживание электроизмерительных приборов. | **6** |
| | 6. Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки. | **6** |
| | 7. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации | **6** |
| | 8. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров | **12** |
| | 9. Составление дефектных ведомостей | **6** |
| | 10. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | **12** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| **ПП.04.01 ПМ 04. Освоение профессии рабочего 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.** | | **108** |
| **Раздел 1 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики** | | **108** |
| **Тема 1. Обслуживание средств автоматизации** | **Содержание** | **108** |
| | 1.Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования. | **6** |
| | 2.Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту. | **12** |
| | 3.Приѐм в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | **6** |
| | 4.Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта. | **6** |
| | 5.Техническое обслуживание электроизмерительных приборов. | **18** |
| | 6.Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки. | **12** |
| | 7.Диагностика, ремонт и поверка различных | **18** |

| | | |
|---|---|---|
| | датчиков и систем автоматизации<br>8. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров<br>9. Составление дефектных ведомостей<br>10. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | **12**<br>**6**<br>**12** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона монтажа промышленного оборудования и пусконаладочных работ, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания


1. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
2. Чуваков, А.Б. Основы подготовки технологических операций на обрабатываемых станках с ЧПУ:учебник для СПО/А.Б. Чуваков.-Москва:Юрайт, 2024.-199с. -(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
3. Латышенко, К.П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний.Практикум:учебное пособие для СПО/К.П. Латышенко, В.В. Головин.-3-е изд, исправл. И доп.-Москва:Юрайт, 2024.-169с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
4. Автоматизация производства:учебник для СПО/Колосова О.С.-Москва:Юрайт, 2024.-291с.(Профессиональное образование)Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru
5. Организация ремонтных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 ч. Ч1:учебник/А.Н. Феофанов и др.-6-е изд., стер. –Москва:Академия, 2025.-240с.
6. Организация ремонтных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 ч. Ч2:учебник/А.Н. Феофанов и др.-6-е изд., стер. –Москва:Академия, 2025.-256с.


### 3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятсякак непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

### 3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Индекс ПП | Код ПК, ОК | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|---|
| **ПП 01.01** | ПК 1.1 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений | - Выполнять слесарные операции.<br>- Сборка разъемных и неразъёмный соединений<br>- Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа.<br>- Разделать кабели. Разделка концов проводов и кабелей.<br>- Соединять монтажные провода с плоскими лепестками и контактами соединений. | Аттестационный лист;<br>Отчет по производственной практике;<br>Дневник по производственной практике. |
| | ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. | - Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. | |
| | ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессор | - Выполнять монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов и автоматики. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ной техники. | | |
| | ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. | Выполнять различные действия для подгонки, притирки деталей. Выполнять поиск и устранение неисправностей в электрических схемах. | |
| | ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Читать схемы автоматики различной сложности. | Аттестационный лист; Отчет по производственной практике; Дневник по производственной практике. |
| **ПП 02.01** | ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов | Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации | Аттестационный лист; Отчет по производственной практике; Дневник по производственной практике. |
| | ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно- | Проведение технологический процесса пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | измерительных приборов и систем автоматики. | с заданием с соблюдением требований к качеству | |
| **ПП 03.01** | ПК 3.1 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики. | Осуществить подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием. | Аттестационный лист; Отчет по производственной практике; Дневник по производственной практике. |
| | ПК 3.2 Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики. | Определять последовательности и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. | |
| | ПК 3.3 Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ. | |
| | ПК 3.4 Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | | |
| | ПК 3.5 Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | измерительных приборов и систем автоматики. | | |
| | ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов. | | |
| | ОК 01. Выбирать способырешения задачпрофессиональнойдеятельностиприменительнок различнымконтекстам; | анализирует задачу и выделяет её составные части;<br>способен определить этапы решения задачи; составляет план действия;<br>определяет необходимые ресурсы | Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля |
| | ОК 07. Содействовать сохранениюокружающей среды,ресурсосбережению,применять знания обизменении климата,принципы бережливогопроизводства,эффективнодействовать в чрезвычайныхситуациях; | соблюдает нормы экологической безопасностипривыполнении работ;<br><br>определяет направления ресурсосбережения врамках профессиональной деятельностиосуществляет работу с соблюдениемпринциповбережливогопроизводства; | Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля |
| **ПП 04.01** | ДПК 4.1. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. Применять инструменты и приспособления для | Аттестационный лист;<br>Отчет по производственной практике;<br>Дневник по производственной практике. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | схем различных систем автоматики. | различных видов монтажа;<br>Расчет отдельных элементов регулирующих устройств;<br>Измерение качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;<br>Проверка работоспособности элементов волноводной техники<br>Правильность демонстрации умений: выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; | |
| | ДПК 4.2. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | Читатьсхемы автоматики различной сложности<br><br>Использовать схемы для сборки систем автоматики. | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

## ОГЛАВЛЕНИЕ


**«ОУП.01 Русский язык»**.....

**«ОУП.02 Литература»** .....

**«ОУП.03 Математика»**.....

**ОУП.04 Иностранный язык»**……

**«ОУП.05 Информатика»**……..

**«ОУП.06 Физика»**……..

**«ОУП.07 Физическая культура»**…….

**«ОУП.08 Химия»**……

**«ОУП.09 Биология»**……..

**«ОУП.10 История»**……

**«ОУП.11 Обществознание»**…….

**«ОУП.12 География»**……

**«ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины»** …….

**«ДУП.01 Основы проектной деятельности»** ……..

**«ДУП.02 Социально-значимая деятельность»**……

**КВ.02 Родная литература**……

**Приложение 2.1**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.01Русский язык**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Данилкина Е.Г./
*подпись ФИО*

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**ОУП.01 Русский язык**

**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Иванова К.А.,**
**Инкина С.Н.,**
**Марченко В.В.,**
**Самоварова Т.В.,**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Русский язык** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **3** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 13 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Русский язык** | **23** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 23 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета Русский язык | 24 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Русский язык** | **29** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 29 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 29 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Русский язык** | **30** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Русский язык

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Русский язык разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей, воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку, формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира, развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в образовательной организации не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

#### 1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения русского языка у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в | **Планируемые личностные результаты**<br>В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской | **Планируемые предметные результаты**<br>Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Русский язык и литература" должны обеспечивать:<br>**1. Общие сведения о языке.**<br>Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.<br>Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).<br>Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста<br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом | деятельности;<br>2**) патриотического воспитания**:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>**4) эстетического воспитания**:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, | языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).<br>Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.<br>Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.<br>Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других<br>**2. Язык и речь. Культура речи.**<br>Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.<br>Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.<br>Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.<br>Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.<br>Иметь представление о языковой норме, её видах.<br>Использовать словари русского языка в учебной деятельности.<br>Иметь представление о функциональной стилистике как |

| | | |
|---|---|---|
| гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения<br><br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках<br><br>ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах | ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**5) физического воспитания**:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>**6) трудового воспитания**:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>**7) экологического воспитания**:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной | разделе лингвистики.<br>Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.<br>Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).<br>Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).<br>Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.<br>**3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.**<br>Выполнять фонетический анализ слова.<br>Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.<br>Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.<br>Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.<br>Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.<br>Использовать орфоэпический словарь.<br>**4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.** |

| | | |
|---|---|---|
| | среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>**8) ценности научного познания**:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Планируемые метапредметные результаты**<br>В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: | Выполнять лексический анализ слова.<br>Определять изобразительно-выразительные средства лексики.<br>Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.<br>Соблюдать лексические нормы.<br>Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.<br>Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.<br>**5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.**<br>Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.<br>Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).<br>Использовать словообразовательный словарь.<br>**6. Морфология. Морфологические нормы.**<br>Выполнять морфологический анализ слова.<br>Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.<br>Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.<br>Соблюдать морфологические нормы.<br>Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён |

| | | |
|---|---|---|
| | самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому | числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).<br>Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.<br>**7. Орфография. Основные правила орфографии.**<br>Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.<br>Выполнять орфографический анализ слова.<br>Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).<br>Соблюдать правила орфографии.<br>Использовать орфографический словарь.<br>**8. Речь. Речевое общение.**<br>Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объём диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик).<br>Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.<br>Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).<br>Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и |

| | | |
|---|---|---|
| | языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;<br>выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;<br>выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и | другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения - 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).<br>Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.<br>Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.<br>Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.<br>Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.<br>**9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.**<br>Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.<br>Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.<br>Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.<br>Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).<br>Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных |

| | | |
|---|---|---|
| | визуализации (презентация, таблица, схема и другие);<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;<br>пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;<br>развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с | текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения - 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).<br>Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).<br>Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.<br>**10. Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы.**<br>Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.<br>Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).<br>Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).<br>Соблюдать синтаксические нормы.<br>Использовать словари грамматических трудностей, справочники.<br>**11. Пунктуация. Основные правила пунктуации.**<br>Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.<br>Выполнять пунктуационный анализ предложения.<br>Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).<br>Соблюдать правила пунктуации.<br>Использовать справочники по пунктуации. |

| | | |
|---|---|---|
| | учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы | |

| | | |
|---|---|---|
| | совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Русский язык

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов по учебному плану |
|---|---|
| **Общий объем образовательной программы** | 78 |
| **Лекции** | 78 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме:** зачет с оценкой | |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Русский язык**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формирование и развитие ОК и ПК |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Основное содержание** | | | | |
| **Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.** | | | | |
| Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе | **Основное содержание** | | | |
| | Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики | **Основное содержание** | | | |
| | Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики<br>Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.<br>Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 1.3. Язык как система знаков | **Основное содержание** | | | |
| | Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография** | | | | |
| Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия | **Основное содержание** | | | |
| | Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 2.2. Морфемика и словообразование | **Основное содержание** | | | |
| | Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование. | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 2.3. Имя существительное как часть речи. | **Основное содержание** | | | |
| | Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж.Склонение имен существительных | *4* | | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи. | **Основное содержание** | | | |
| | Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 2.5. Имя числительное как часть речи. | **Основное содержание** | | | |
| | Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 2.6. Местоимение как часть речи. | **Основное содержание** | | | |
| | Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 2.7. Глагол как часть речи. | **Основное содержание** | | | |
| | Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола | **Основное содержание** | | | |
| | Действительные истрадательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи. | **Основное содержание** | | | |
| | Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06* |
| **Раздел 3. Синтаксис и пунктуация** | | | | |
| Тема 3.1. Основные | **Основное содержание** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| единицы синтаксиса. | Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09* |
| Тема 3.2 Второстепенные члены предложения. | **Основное содержание** | | | |
| | Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09* |
| Тема 3.3. Сложное предложение | **Основное содержание** | | | |
| | Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи.Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3* |
| **Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.** | | | | |
| Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной | **Профессионально-ориентированное содержание** | | | |
| | Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| коммуникации. | | | *8* | *ОК 09, ПК 2.3* |
| Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи. | **Профессионально-ориентированное содержание** | | | |
| | Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3* |
| Тема 4.3. Научный стиль. | **Профессионально-ориентированное содержание** | | | |
| | Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические) | *4* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3* |
| Тема 4.4. Деловой стиль | **Профессионально-ориентированное содержание** | | | |
| | Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности | *6* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3* |
| **Промежуточная аттестация в форме**: зачет с оценкой | | | | |
| | **Всего:** | ***78*** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Русский язык

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Черняк В.Д. Русский язык (базовый и углубленный уровни), 10-11 классы: учебник для СПО / В.Д. Черняк и др. – 4-е изд., перераб. и доп. – М: Юрайт, 2024. – 389 с. (Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Русский язык

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.-4.4 | Устный опрос<br>Проверочные работы<br>Диктанты |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.-4.4 | Устный опрос<br>Проверочные работы<br>Диктанты |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | демонстрирует точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности. | | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.-4.4 | Устный опрос Проверочные работы Диктанты |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Демонстрирует умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме проявление толерантности в коллективе | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.-4.4 | Устный опрос Проверочные работы Диктанты |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать | Проявляет гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, | Устный опрос Проверочные работы Диктанты |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | осознанное поведение; описывать значимость своей профессии. Знает сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности антикоррупционного поведения ипоследствия его нарушения. | ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.-4.4 | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Демонстрирует адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы); демонстрирует адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; корректно формирует простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4 | Устный опрос Проверочные работы Диктанты |

**Приложение 2.2**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.02Литература**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г.Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета**

**ОУП.02 Литература**

**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчики:**
**Иванова К.А.,**
**Инкина С.Н.,**
**Марченко В.В.,**
**Самоварова Т.В.,**
преподаватели Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Литература** ..... 210

1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы ..... 210

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины: ..... 210

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины ..... 210

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО ..... 210

1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). ..... 211

**2. Структура и содержание учебного предмета Литература** ..... 221

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы ..... 221

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ..... 227

**3. Условия реализации программы учебного предмета Литература** ..... 267

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ..... 267

3.2. Информационное обеспечение обучения ..... 267

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Литература** ..... 268

# 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Литература

## 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Литература разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета«Литература»: сформировать чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Личностные результаты**<br>В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по | Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:<br>1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;<br>2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>**2) патриотического воспитания**:<br>осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;<br>идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в | мировой культуры;<br>4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман-эпопея Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишневый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман-эпопея М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» или «Белая гвардия»; роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого», одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; |

| | | |
|---|---|---|
| | том числе воспитанные на примерах из литературы;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию, в том числе представленную<br>в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений;<br>**4) эстетического воспитания**:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, | произведения литературы второй половины XX – XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.И. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Д. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); одно произведение из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);<br>5) сформированность умений определять и учитывать историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; |

| | | |
|---|---|---|
| | традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;<br>убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;<br>**5) физического воспитания**:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев;<br>**6) трудового воспитания**:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; | 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;<br>7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;<br>8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;<br>9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историколитературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; |

| | | |
|---|---|---|
| | интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;<br>**7) экологического воспитания**:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;<br>**8) ценности научного познания**:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге | «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;<br>10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);<br>11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;<br>12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;<br>13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем. |

| | | |
|---|---|---|
| | культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;<br>готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;<br>владение языковыми средствами - умение ясно, | |

| | | |
|---|---|---|
| | логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;<br>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Литература», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;<br>выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и | |

| | | |
|---|---|---|
| | способы действия - в профессиональную среду;<br>выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;<br>пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог; | |

| | | |
|---|---|---|
| | развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; | |

| | | |
|---|---|---|
| | оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Литература

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебного предмета** | **117** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **78** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 78 |
| практические занятия | 0 |
| **2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **39** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 39 |
| практические занятия | 0 |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | **1** |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Литература**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Литература второй половины XIX века** | | **22** | | |
| **Тема 1.1. Введение. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | Систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся) *Для чтения и изучения*: драма «Гроза».<br>Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации | *2* | | |
| | Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.<br>*Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору* | | | |
| **Тема** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,* | ОК 04, ОК 05, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное** | *Для чтения и изучения:* роман «Обломов»<br>Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ<br>Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. | *2* | *ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 06 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»** | Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов».<br>Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках:<br>графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.) | | | |
| **Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* роман «Отцы и дети».<br>Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в<br>романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты | *2* | | |
| | Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение).<br>Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных<br>персонажей. | | | |
| **Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения*: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость<br>эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие | *2* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе<br>наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору).<br>Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала.<br>*Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору)*<br>*наизусть* | | | |
| **Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения*: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие.<br>Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно).<br>Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями | *2* | | |
| | Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»:<br>сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»;<br>«Фольклорная основа поэмы».<br>*Выразительное чтение отрывка наизусть* | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 1.6.** | **Содержание учебного материала** | **2** | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»** | *Для чтения и изучения:* роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык<br>Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа /<br>подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| **Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»** | **Содержание учебного материала** | **4** | | |
| | *Для чтения и изучения:* роман «Преступление и наказание».<br>Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа<br>«Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и<br>в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»- экскурсия по местам, описанным в романе | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Содержание учебного материала** | | | |
| | Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты<br>времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова | | | |
| **Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»** | **Содержание учебного материала** | **2** | | |
| | *Для чтения и изучения:* роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». *Выразительное чтение отрывка наизусть* | | | |
| **Тема 1.9.** | **Содержание учебного материала** | **2** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова** | *Для чтения и изучения:* рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова» | | | |
| **Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей | 2 | | |
| | Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада» | | | |
| **Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века** | | **2** | | |
| **Тема 2.1.** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,* | ОК 04, ОК 05, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в** | *Для чтения и изучения:* Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*).<br>Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их<br>роли в произведении | *2* | *ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 06 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева** | Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | | | |
| **Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.** | | **8** | | |
| **Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества | 2 | | |
| **Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора | 2 | | |
| **Тема 3.3. Романические** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»** | Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг<br>Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека.<br>«Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских<br>ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» | | | |
| **Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других | 2 | | |
| | Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация<br>*Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по<br>выбору)* | | | |
| **Раздел 4. Литература XX века** | | **34** | | |
| **Тема 4.1. Тематическое разнообразие и** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **психологизм произведений И.А. Бунина. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»** | Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.<br>Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ<br>«Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина.<br>Новаторство поэта; | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы» | | | |
| **Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах», Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. | *2* | | |
| | Поэма «Облако в штанах» | | | |
| | Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре | | | |
| | Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»; | | | |
| | Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; | | | |
| | «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». | | | |
| **Тема 4.3. Своеобразие поэзии первой** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух<br>по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть | *2* | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики** | грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др.<br>М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие | | | |
| | Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»<br>*Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору* | | | |
| **Тема 4.4. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие.<br>Поэма «Реквием» | *2* | | |
| | Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта».<br>*Выразительное чтение художественного текста наизусть* | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и<br>реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке» | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 4.5. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). | *2* | | |
| | История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».<br>Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества,<br>героизма и силы духа» | | | |
| **Тема 4.6. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) | *2* | | |
| | История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа- эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.<br>Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа<br>«Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А.<br>Шолохова | | | |
| **Тема 4.7.** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,* | ОК 04, ОК 05, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Особенности прозы М.А. Булгакова** | *Для чтения и изучения:* роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору)<br>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)<br>Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема<br>нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. | *2* | *ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 06 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | или<br>роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и<br>раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа | | | |
| | Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам:<br>«Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл<br>финала» | | | |
| **Тема 4.8. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* Рассказы и повести (одно произведение по выбору):<br>«В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие | *2* | | |
| | Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и<br>стиля писателя» | | | |
| **Тема 4.9. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского.** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный<br>цоколь монумента...» и другие | *2* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта. Проза о Великой Отечественной войне.** | Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне** | Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»;<br>Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой<br>Отечественной войне | | | |
| **Тема 4.10. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О.<br>Богомолова «В августе сорок четвёртого» | *2* | | |
| | Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа» | | | |
| **Тема 4.11. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С.<br>Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого | *2* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **стихотворениях о Великой Отечественной войне** | Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.<br>*Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и* | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | *обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия* | | | |
| **Тема 4.12. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно - ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* пьеса В.С. Розова «Вечно живые» | *2* | | |
| | Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля | | | |
| **Тема 4.13. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» | *2* | | |
| | Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака» | | | |
| **Тема** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,* | ОК 04, ОК 05, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **4.14. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына** | *Для чтения и изучения:* «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) | *2* | *ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 06 |
| | Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя».<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».<br>Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ».<br>Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя | | | |
| **Тема 4.15. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина** | **Содержание учебного материала** | ***2*** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал»,<br>«Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» | *2* | | |
| | Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев<br>/ Открытый финал шукшинских произведений | | | |
| **Тема 4.16. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы и повести (одно произведение по выбору)<br>«Живи и помни», «Прощание с Матёрой» | *2* | | |
| | Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения).<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э.<br>Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина) | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 4.17. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М.** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Рубцова. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского** | Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»<br>*Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)* | | | |
| **Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков** | | **2** | | |
| **Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине»,<br>«Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н.<br>Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен») | *2* | | |
| | Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении<br>жизни современного общества писателя …» | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века** | | **2** | | |
| **Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века.** | **Содержание учебного материала** | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. | 2 | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века** | Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева | | | |
| | Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». *Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных* | | | |
| **Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века** | | **2** | | |
| **Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие | *2* | | |
| | Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы» | | | |
| **Раздел 8. Литература народов России** | | **2** | | |
| **Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие** | **Содержание учебного материала** | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой** | Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.<br>*Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия* | | | |
| **Раздел 9. Зарубежная литература** | | **4** | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века** | **Содержание учебного материала** | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* Зарубежная проза второй половины XIX века--XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера | *2* | | |
| **Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии и второй половины XIX века - XX века** | **Содержание учебного материала** | ***2*** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | *Для чтения и изучения:* зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. | *2* | | |
| | Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) | | | |
| **Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»** | | **39** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема «Дело мастера боится»** | **Содержание учебного материала:**<br>«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.<br>Анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела<br>(в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» | **7** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»** | **Содержание учебного материала:**<br>Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью<br>«Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной<br>значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» | **6** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования я в профессии/ специальность** | **Содержание учебного материала:**<br>Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX<br>- XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности. Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …» | **8** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»** | **Содержание учебного материала**<br>Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное<br>Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного<br>резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме | **6** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1 |
| **Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»** | **Содержание учебного материала**<br>Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу<br>Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием<br>«профессионального диалога» (в соответствии с будущей<br>профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист» | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»** | **Содержание учебного материала**<br>Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса<br>Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?»,<br>«Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее»,<br>«Профессии,<br>«рожденные» НТП в последние десятилетия» | **6** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.1, |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет с оценкой)** | | | | |
| **Всего:** | | ***117*** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Литература

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**


1. Сафонов А.А. Литература.10 класс. Хрестоматия:учебное пособие для СПО/А.А.
2. Сафонов; под ред. М.А. Сафоновой.-М:Юрайт, 2025.-211с.-(Профессиональное образование)
3. Сафонов А.А. Литература.11 класс. Хрестоматия:учебное пособие для СПО/А.А. Сафонов; под ред. М.А. Сафоновой.-М:Юрайт, 2025.-265с.-(Профессиональное образование)
4. Красовский В.Е. Литература: учебник для СПО/В.Е. Красовский А.В. Леденев; под общей ред. Е.Е. Красовского. – М : Юрайт, 2025. -709с.- (Профессионольное образование)


**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**


1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Литература

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельности. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1 - 1.10<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.3<br>Р 3, Темы 3.1 - 3.13<br>Р 4, Тема 4.1<br>Р 5, Тема 5.1<br>Р 6, Тема 6.1 | Устный опрос Тестирование, Самостоятельные работы Сочинения |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Демонстрирует умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме проявление толерантности в коллективе. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1 - 1.10<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.3<br>Р 3, Темы 3.1 - 3.13<br>Р 4, Тема 4.1<br>Р 5, Тема 5.1<br>Р 6, Тема 6.1 | Устный опрос Тестирование, Самостоятельные работы Сочинения |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и | Проявляет гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии; знает сущность гражданско-патриотической позиции; | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1 - 1.10<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.3<br>Р 3, Темы 3.1 - 3.13<br>Р 4, Тема 4.1<br>Р 5, Тема 5.1<br>Р 6, Тема 6.1 | Устный опрос Тестирование, Самостоятельные работы Сочинения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности антикоррупционного поведения ипоследствия его нарушения. | | | |

**Приложение 2.3**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

# Рабочая программа учебного предмета

# ОУП.03Математика

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е. Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом №36-ОД от 30.01.2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета**

**ОУП.03 Математика**

**по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Зайламова О.В.** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Математика** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **3** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 12 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Математика** | **20** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 20 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета Русский язык | 21 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Математика** | **35** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 35 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 35 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Математика** | **36** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Математика

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Математика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС оот 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «Математика»: формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения предмета «Математика» на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**
Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Личностные результаты**<br>В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие **личностные результаты**:<br>1) гражданского воспитания:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными<br>институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>2) патриотического воспитания:<br>сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;<br>3) духовно-нравственного воспитания:<br>осознание духовных ценностей российского народа, | Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Математика" должны обеспечивать:<br>**1.Числа и вычисления.**<br>оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты;<br>выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами;<br>выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;<br>оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;<br>оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции;<br>оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, |

| | | |
|---|---|---|
| | сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>4) эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;<br>5) физического воспитания:<br>сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;<br>6) трудового воспитания:<br>готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;<br>7) экологического воспитания:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических | разложение числа на простые множители для решения задач;<br>оперировать понятием: степень с рациональным показателем; оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы<br>**2.Уравнения и неравенства:**<br>оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение;<br>выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения;<br>выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств;<br>применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;<br>моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;<br>применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств;<br>выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;<br>находить решения простейших тригонометрических неравенств;<br>оперировать понятиями: система линейных уравнений и |

| | | |
|---|---|---|
| | проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;<br>8) ценности научного познания:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;<br>воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; | её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач;<br>находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;<br>моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.<br>**3.Функции и графики:**<br>оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции;<br>оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;<br>использовать графики функций для решения уравнений;<br>строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем;<br>использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;<br>оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком;<br>оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств;<br>изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения |

| | | |
|---|---|---|
| | выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;<br>делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;<br>проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;<br>выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;<br>проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;<br>самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; | системы линейных уравнений;<br>использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.<br>**4.Начала математического анализа:**<br>оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии;<br>оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать последовательности различными способами;<br>использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера;<br>оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;<br>находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;<br>использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков;<br>использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;<br>оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла;<br>находить первообразные элементарных функций,<br>вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница;<br>решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа<br>**5.Множества и логика:**<br>оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный |

| | | |
|---|---|---|
| | прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать<br>с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;<br>выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;<br>структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;<br>оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;<br>в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать | аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;<br>оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство |

| | | |
|---|---|---|
| | разногласия, свои возражения;<br>представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;<br>предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;<br>оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту | |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **348** |
| **в т.ч.** | |
| Самостоятельная работа | 18 |
| **1. Основное содержание** | **294** |
| **в т.ч.** | |
| теоретическое обучение | 203 |
| практические занятия | 91 |
| СРКЗ | 24 |
| **2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 7 |
| практические занятия | 4 |
| **Консультации** | **4** |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **8** |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Математика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формирование и развитие ОК и ПК |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| **Раздел 1 Повторение курса математики основной школы Расширение понятия о числе** | | **18** | | |
| **Тема 1.1 Числа и вычисления. Тема 1.2 Процентные вычисления Тема 1.3 Уравнения и неравенства Тема 1.4 Системы уравнений и неравенств Тема 1.5 Комплексные числа. Тема 1.6 Действия над комплексными числами** | **Теоретическое обучение**<br>**1. Числа и вычисления**.<br>Действительные числа. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **2. Процентные вычисления.**<br>Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты | 2 | | |
| | **3. Уравнения и неравенства.**<br>Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. | 2 | | |
| | **4. Системы уравнений и неравенств.**<br>Способы решения систем линейных уравнений. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств. | 2 | | |
| | **5.Комплексные числа.** Алгебраическая форма комплексного числа. Графическое изображение комплексных чисел | 2 | | |
| | **6.Действия над комплексными числами.**<br>Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом. | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическая работа №1**Вычисление и преобразование. Процентные вычисления в профессиональных задачах. | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | **Практическая работа №2** Решение уравнений, неравенств и системуравнений и неравенств. | 2 | | |
| | **Практическая работа №3** Действия над комплексными числами в алгебраической форме. | 2 | | |
| **Раздел 2**<br>**Корни, степени и логарифмы** | | **16** | | |
| **Тема 2.1**<br>**Степени и корни**<br>**Тема 2.2**<br>**Корень n-ой степени**<br>**Тема 2.3**<br>**Логарифмы и их свойства**<br>**Тема 2.4**<br>**Логарифмирование и потенцирование**<br>**Тема 2.5**<br>**Формула перехода к новому основанию** | **Теоретическое обучение**<br>**7. Степени и корни**<br>Степень с рациональным показателем. Свойства степеней. Преобразования степенных выражений. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **8.Корень n-ой степени.**<br>Действия с арифметическими корнями натуральной степени. Преобразование степенных, иррациональных выражений. | 2 | | |
| | **9**.**Логарифмы и их свойства.**<br>Десятичные и натуральные логарифмы. Число е. | 2 | | |
| | **10**. **Логарифмирование и потенцирование.**<br>Основное логарифмическое тождество. Логарифмирование и потенцирование**.** | 2 | | |
| | **11.Формула перехода к новому основанию.**<br>Преобразование логарифмических выражений. | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическая работа №4** Степень с рациональным показателем. Корень n-ой степени. | 2 | | |
| | **Практическая работа №5** Логарифмы и их свойства. | 2 | | |
| | **Практическая работа №6** Преобразование логарифмических выражений. | 2 | | |
| **Раздел 3**<br>**Степенная, показательная, логарифмическая функции** | | **20** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 3.1 Функции и графики Тема 3.2 Свойства функции. Тема 3.3 Преобразования графиков Тема 3.4 Степенная функция Тема 3.5 Показательная функция Тема 3.6 Логарифмическая функция** | **Теоретическое обучение**<br>**12.Функции и графики.**<br>Построение графиков функций. Область определения и множество значений. | 2 | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **13.Свойства функции.**<br>Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. | 2 | | |
| | **14.Преобразования графиков.**<br>Сдвиг, параллельный перенос, растяжение графиков функции вдоль осей координат. | 2 | | |
| | **15.Степенная функция.**<br>Свойства и графики степенной функции. | 2 | | |
| | **16.Показательная функция.**<br>Показательная функция, свойства и графики. | 2 | | |
| | **17.Логарифмическая функция.**<br>Логарифмическая функция, свойства и графики. | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическая работа №7**Функции, их свойства и графики. | 2 | | |
| | **Практическая работа №8**Преобразования графиков функций. | 2 | | |
| | **Практическая работа №9**Показательная функция. | 2 | | |
| | **Практическая работа №10** Логарифмическая функция | 2 | | |
| **Раздел 4 Уравнения и неравенства** | | **18** | | |
| **Тема 4.1 Иррациональные уравнения Тема 4.2 Показательные уравнения и неравенства Тема 4.3** | **Теоретическое обучение**<br>**18. Иррациональные уравнения.**<br>Иррациональные уравнения, неравенства, системы уравнений. Методы их решения . | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **19.Показательные уравнения и неравенства.**<br>Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств. | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Решение систем показательных уравнений**<br>**Тема 4.4**<br>**Логарифмические уравнения и неравенства**<br>**Тема 4.5**<br>**Решение систем логарифмических уравнений**<br>**Тема 4.6**<br>**Логарифмы в природе и технике** | **20.Решение систем показательных уравнений.** | 2 | | |
| | **21.Логарифмические уравнения и неравенства.** Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. | 2 | | |
| | **22.Решение систем логарифмических уравнений** | 2 | | |
| | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>**23.Применение логарифма.** Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическая работа № 11** Иррациональные уравнения и системы уравнений. | 2 | | |
| | **Практическая работа №12** Показательные уравнения, неравенства. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 13** Логарифмические уравнения, неравенства. | 2 | | |
| **Раздел 5**<br>**Основы тригонометрии** | | **32** | | |
| **Тема 5.1**<br>**Определение тригонометрических функций**<br>**Тема 5.2**<br>**Основные тригонометрические тождества**<br>**Тема 5.3**<br>**Формулы сложения, удвоения**<br>**Тема 5.4**<br>**Тригонометрические функции**<br>**Тема 5.5** | **Теоретическое обучение**<br>**24. Определение тригонометрических функций**<br>Радианная и градусная мера угла.Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса.Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **25.Основные тригонометрические тождества.**<br>Формулы приведения | 2 | | |
| | **26. Формулы сложения, удвоения.**<br>Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. | 2 | | |
| | **27.Тригонометрические функции**<br>Тригонометрические функции, свойства и графики: y = cosx, y = sin x, y = tg x, y = ctg x.Преобразование графиков тригонометрических функций | 2 | | |
| | **28. Обратные тригонометрические функции** | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Обратные тригонометрические функции**<br>**Тема 5.6**<br>**Тригонометрические функции в профессии**<br>**Тема 5.7**<br>**Тригонометрические уравнения** cos x = a, sin x = a.<br>**Тема 5.8**<br>**Тригонометрические уравнения** tgx = a, ctgx = a<br>**Тема 5.9**<br>**Способы решения тригонометрических уравнений**<br>**Тема 5.10**<br>**Простейшие тригонометрические неравенства** | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>**29. Тригонометрические функции в профессии**<br>Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах | 2 | | |
| | **30.Тригонометрические уравнения**<br>Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. | 2 | | |
| | **31.Тригонометрические уравнения**<br>Уравнения tgx = a, ctgx = a | 2 | | |
| | **32. Способы решения тригонометрических уравнений**<br>Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. | 2 | | |
| | **33. Простейшие тригонометрические неравенства** | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическое занятие №14**Основные тригонометрические тождества**.** Формулы приведения. | 2 | | |
| | **Практическое занятие №15** Основные формулы тригонометрии.Формулы сложения, удвоения. Тригонометрические функции половинного угла. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 16**Преобразования тригонометрических выражений | 2 | | |
| | **Практическая работа № 17** Построение графиков функций<br>Графическая работа: « Графики тригонометрических функций». | 2 | | |
| | **Практическая работа №18** Решение простейших тригонометрических уравнений. | 2 | | |
| | **Практическая работа №19** Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к простейшим. | 2 | | |
| **Раздел 6. Координаты и векторы.** | | **10** | | |
| **Тема 6.1 Декартовы координаты в** | **Теоретическое обучение**<br>**34. Декартовы координаты в пространстве.**<br>Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **пространстве**<br>**Тема 6.2**<br>**Векторы в пространстве**<br>**Тема 6.3**<br>**Скалярное произведение векторов** | координаты середины отрезка. | 2 | ЛР 7, ЛР 8 | 05, ОК 06, |
| | **35. Векторы в пространстве.**<br>Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.Координаты вектора | 2 | | |
| | **36. Скалярное произведение векторов**. Угол между векторами | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическое занятие № 20.**Действия над векторами в пространстве**.** | 2 | | |
| | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>**Практическое занятие № 21**. Скалярное произведение векторов. Вычисление расстояний на плоскости. | 2 | | |
| **Раздел 7.**<br>**Прямые и плоскости в пространстве.** | | **14** | | |
| **Тема 7.1**<br>**Геометрия на плоскости**<br>**Тема 7.2**<br>**Аксиомы стереометрии**<br>**Тема 7.3**<br>**Параллельность прямой и плоскости.Параллельность плоскостей.**<br>**Тема 7.4**<br>**Перпендикулярность прямых и плоскостей.**<br>**Тема 7.5**<br>**Теорема о трех** | **Теоретическое обучение**<br>**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>**37. Геометрия на плоскости.**<br>Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **38. Аксиомы стереометрии.**<br>Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Аксиомы стереометрии, их следствия. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. | 2 | | |
| | **39.Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.**<br>Определение. Признак. Параллельные плоскости. Определение. Признак**.** | 2 | | |
| | **40.Перпендикулярность прямых и плоскостей.**<br>Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояния в пространстве. | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **перпендикулярах** | **41. Теорема о трех перпендикулярах.**<br>Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>**Практическая работа № 22.** Параллельность, перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 23.** Угол между прямой и плоскостью в пространстве. Решение практико-ориентированных задач. | 2 | | |
| **Раздел 8. Начала математического анализа** | **2 семестр** | **38** | | |
| **Тема 8.1 Последовательности**<br>**Тема 8.2 Производная функции**<br>**Тема 8.3 Формулы дифференцирования**<br>**Тема 8.4 Правила дифференцирования**<br>**Тема 8.5 Геометрический смысл производной**<br>**Тема 8.6 Физический смысл производной**<br>**Тема 8.7 Производные тригонометрических функций.** | **Теоретическое обучение**<br>**1. Последовательности.** Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **2. Производная функции**. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. | 2 | | |
| | **3. Формулы дифференцирования.** | 2 | | |
| | **4. Правила дифференцирования.** | 2 | | |
| | **5. Геометрический смысл производной**.<br>Уравнение касательной к графику функции | 2 | | |
| | **6. Физический смысл производной.** | 2 | | |
| | **7. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции.** | 2 | | |
| | **8.Исследование функции на монотонность**. | 2 | | |
| | **9. Исследование функции на экстремум.** | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Производная сложной функции**<br>**Тема 8.8**<br>**Исследование функции на монотонность**<br>**Тема 8.9**<br>**Исследование функции на экстремум**<br>**Тема 8.10**<br>**Направление выпуклости кривой. Точки перегиба**<br>**Тема 8.11**<br>**Алгоритм исследования функции**<br>**Тема 8.12**<br>**Построение графиков функции с помощью производной**<br>**Тема 8.13**<br>**Наибольшее и наименьшее значения функции**<br>**Тема 8.14**<br>**Производная в практике** | **10.Направление выпуклости кривой. Точки перегиба.** | 2 | | |
| | **11. Алгоритм исследования функции.** Примеры построения графика функции с помощью производной. | 2 | | |
| | **12. Построение графиков функции с помощью производной** | 2 | | |
| | **13. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.** Задачи на максимум и минимум. | 2 | | |
| | ***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)***<br>**14. Производная в практике.**<br>Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах. | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическая работа № 24.** Нахождение производной функции. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 25.** Приложения производной. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 26.** Исследование функции на монотонность, экстремум. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 27.** Построение графиков функций. | 2 | | |
| | ***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)***<br>**Практическая работа № 28.** Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке. Решение практико-ориентированных задач. | 2 | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Расчетно-графическая работа «Применение производной при решении прикладных задач». | **2** | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Подготовка исторической справки «Производная» | **2** | | |
| **Раздел 9. Интеграл и его применение** | | **20** | | |
| **Тема 9.1** | **Теоретическое обучение** | 2 | ЛР 1, ЛР 2, | ОК 01, ОК |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Первообразная. Правила нахождения первообразных**<br>**Тема 9.2 Неопределенный интеграл.**<br>**Тема 9.3 Способы интегрирования.**<br>**Тема 9.4 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница**<br>**Тема 9.5 Вычисление интеграла по Формула Ньютона— Лейбница**<br>**Тема 9.6 Геометрические, приложения определенного интеграла.**<br>**Тема 9.7 Физические приложения определенного интеграла.** | **15. Первообразная. Правила нахождения первообразных.**<br>Понятие первообразной. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной. | | ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **16. Неопределенный интеграл.** | 2 | | |
| | **17.Способы интегрирования.** | 2 | | |
| | **18. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница**<br>Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Формула Ньютона— Лейбница | 2 | | |
| | **19. Вычисление интеграла по Формула Ньютона— Лейбница** | 2 | | |
| | **20. Геометрические приложения определенного интеграла** | 2 | | |
| | **21.Физические приложения определенного интеграла** | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическая работа № 29** Нахождение первообразной функции. | 2 | | |
| | **Практическая работа №30** Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница. | 2 | | |
| | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>**Практическая работа № 31** Вычисление площадей фигур. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей. | 2 | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Создание презентации «Интеграл и его применение». | **2** | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Выполнение домашней работы «Вычисление площадей фигур с помощью интеграла». | **2** | | |
| **Раздел 10. Многогранники и круглые тела** | | **58** | | |
| **Тема 10.1** | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Многогранники**<br>**Тема 10.2**<br>**Призма**<br>**Тема 10.3**<br>**Боковая и полная поверхность призмы**<br>**Тема 10.4**<br>**Параллелепипед**<br>**Тема 10.5**<br>**Сечение призмы, куба, параллелепипеда**<br>**Тема 10.6**<br>**Понятие объема. Объем призмы, куба, параллелепипеда.**<br>**Тема 10.7**<br>**Пирамида**<br>**Тема 10.8**<br>**Усеченная пирамида**<br>**Тема 10.9**<br>**Сечение пирамиды**<br>**Тема 10.10**<br>**Объем пирамиды**<br>**Тема 10.11**<br>**Подобие пространственных фигур.**<br>**Тема 10.12**<br>**Правильные многогранники**<br>**Тема 10.13**<br>**Симметрия в пространстве**<br>**Тема 10.14** | ***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)***<br>**22.Многогранник.**Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Выпуклые и невыпуклые многогранники. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **23. Призма.** Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. | 2 | | |
| | **24. Боковая и полная поверхность призмы.** | 2 | | |
| | **25. Параллелепипед.**<br>Свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Полная поверхность. | 2 | | |
| | **26.Сечение призмы, куба, параллелепипеда.** | 2 | | |
| | **27.Понятие объема. Объем призмы, куба, параллелепипеда.** | 2 | | |
| | **28. Пирамида.**<br>Элементы пирамиды. Правильная пирамида. Полная поверхность. | 2 | | |
| | **29. Усеченная пирамида**.<br>Площадь боковой и полной поверхности пирамиды | 2 | | |
| | **30. Сечение пирамиды.** | 2 | | |
| | **31. Объем пирамиды.** | 2 | | |
| | **32. Подобие пространственных фигур.** | 2 | | |
| | **33.Правильные многогранники.**<br>Свойства правильных многогранников. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная).Элементы симметрии в правильных многогранниках. | 2 | | |
| | **34. Симметрия в пространстве.** | 2 | | |
| | **35.Цилиндр.**<br>Элементы цилиндра. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси).<br>Разверта цилиндра. Полная поверхность | 2 | | |
| | **36. Объем цилиндра.** | 2 | | |
| | **37. Конус.** | 2 | | |
| | **38. Усеченный конус**.<br>Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса. | 2 | | |
| | **39. Полная поверхность конуса.** Полная поверхность конуса усеченного конуса. | 2 | | |
| | **40. Объем конуса.** | 2 | | |
| | **41. Шар и сфера.**<br>Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Части шара. | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Цилиндр**<br>**Тема 10.15**<br>**Объем цилиндра**<br>**Тема 10.16**<br>**Конус**<br>**Тема 10.17**<br>**Усеченный конус**<br>**Тема 10.18**<br>**Полная поверхность конуса**<br>**Тема 10.19**<br>**Объем конуса**<br>**Тема 10.20**<br>**Шар и сфера**<br>**Тема 10.21**<br>**Полная поверхность тел вращения**<br>**Тема 10.22**<br>**Объем тел вращений**<br>**Тема 10.23**<br>**Комбинации многогранников и тел вращения** | Полная поверхность. | | | |
| | **42. Полная поверхность тел вращения.** | 2 | | |
| | **43. Объемтел вращений.** Отношение объемов подобных тел. | 2 | | |
| | **44. Комбинации геометрических тел.** | 2 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическая работа № 32** Призма. Параллелепипед. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 33** Пирамида. Усеченная пирамида. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 34** Правильные многогранники. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 35** Цилиндр. Конус. Решение практико-ориентированных задач. | 2 | | |
| | **Практическая работа № 36**Шар и сфера | 2 | | |
| | **Практическая работа № 37** Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения | 2 | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Проект с использованием информационных технологий «Правильные и полуправильные многогранники». | **2** | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Подготовить историческую справку «Старые и современные обозначения и символы в геометрии». | **2** | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Создать презентацию «Меры длины и объема на Руси». | **2** | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Изготовить модели многогранников. | **2** | | |
| **Раздел 11. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей** | | **26** | | |
| **Тема 11.1 Основные понятия комбинаторики** | **Теоретическое обучение**<br>**45.Основные понятия комбинаторики**<br>Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, | ОК 01, ОК 02, ОК 03, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 11.2 Основные понятия теории вероятностей Тема 11.3 Основные теоремы вероятностей событий. Тема 11.4 Виды случайных величин Тема 11.5 Числовые характеристики случайных величин Тема 11.6 Элементы математической статистики Тема 11.7 Среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия Тема 11.8 Первичная обработка статистических данных** | Бином Ньютона | | ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **46. Основные понятия теории вероятностей.**Виды событий, вероятность событий. Классическое определение вероятности**.** Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. | 2 | | |
| | **47.Основные теоремы вероятностей событий.** Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. | 2 | | |
| | **48.Виды случайных величин.** Дискретная случайная величина и закон её распределения. | 2 | | |
| | **49. Числовые характеристики случайных величин.** Математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. | 2 | | |
| | **50.Элементы математической статистики**. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. | 2 | | |
| | **51. Среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия**. Работа с таблицами, графиками, диаграммами**.** | 2 | | |
| | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** **52. Первичная обработка статистических данных**. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных | 2 | | |
| | **Практическое обучение** **Практическая работа №38** Элементы комбинаторики | 2 | | |
| | **Практическая работа №39** Вычисление вероятностей событий. | 2 | | |
| | **Практическая работа №40.** Вычисление вероятностей событий.Вероятность в профессиональных задачах. | 2 | | |
| | **Практическая работа №41.** Дискретные случайные величины ичисловые характеристики случайных величин. | 2 | | |
| | **Практическая работа №42.** Случайные величины. Элементы математической статистики. | 2 | | |
| | **Самостоятельная работа** Создание презентации «Элементы комбинаторики», «История происхождения теории вероятностей». | **2** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 12. Уравнения и неравенства** | | **24** | | |
| **Тема 12.1 Равносильность уравнений и неравенств**<br>**Тема 12.2 Общие методы решения уравнений**<br>**Тема 12.3 Общие методы решения неравенств**<br>**Тема 12.4 Графический метод решения уравнений и неравенств**<br>**Тема 12.5 Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль**<br>**Тема 12.6 Простейшие уравнения и неравенства с параметром**<br>**Тема 12.7 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений**<br>**Тема 12.8 Решение текстовых задач профессионального содержания** | **Теоретическое обучение**<br>**53.Равносильность уравнений и неравенств.** Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители. Общие методы решения уравнений: метод введения новой переменной, функционально-графический метод. | 2 | ЛР1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | **54. Общие методы решения уравнений**.<br>Метод введения новой переменной, функционально-графический метод. | 2 | | |
| | **55. Общие методы решения неравенств**.<br>Переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод | 2 | | |
| | **56. Графический метод решения уравнений и неравенств.** | 2 | | |
| | **57. Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль.**<br>Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем | 2 | | |
| | **58. Простейшие уравнения и неравенства с параметром.** | 2 | | |
| | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>**59. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений** | 2 | | |
| | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>**60. Решение текстовых задач профессионального содержания.** | 2 | | |
| | **61. Повторение** | 1 | | |
| | **Практическое обучение**<br>**Практическая работа №43** Общие методы решения уравнений**,** неравенств. Графический метод решения уравнений, неравенств | **2** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 12.9 Повторение** | | | | |
| | **Практическая работа №44** Уравнения и неравенства с модулем. | **2** | | |
| | **Практическая работа №45** Уравнения и неравенства с параметрами. | **2** | | |
| | **Практическая работа №46** Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений | **1** | | |
| **Самостоятельная работа** | | **18** | | |
| **СРКЗ** | | **24** | | |
| **Консультации** | | **4** | | |
| **Промежуточная аттестация (Экзамен)** | | **8** | | |
| **Всего** | | **348** | | |
| | | | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Математика

**3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения**:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- задания для контрольных работ;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Богомолов Н.В. Математика:учебник для СПО/Н.В. Богомолов, П. И. Самойленко.5-е изд., перераб и доп.-М:Юрайт, 2022.-401с

–(Профессиональное образование)

2. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике:учебное пособие для СПО/Н.В. Богомолов.-11-е изд., перераб. и доп.-Москва:Юрайт, 2024.-571с.

- (Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5 | Р1, Т 1.1-1.4<br>Р2, Т 2.1-2.3<br>Р3, Т 3.1, Т3.2<br>Р4, Т 4.1- Т 4.4<br>Р5, Т 5.1-Т 5.8<br>Р6, Т 6.1, Т6.2<br>Р7, Т 7.1- Т 7.3<br>Р8, Т 8.1 –Т8.4<br>Р 9, Т 9.1-9.7<br>Р 10, Т 10.1-Т 10.4<br>Р11, Т11.1-Т 11.8<br>Р 12, Т 12.1-Т 12.3<br>Р13, Т 13.1-Т13.5 | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Самостоятельные работы<br>Математический диктант |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; демонстрирует | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5 | Р1, Т 1.1-1.4<br>Р2, Т 2.1-2.3<br>Р3, Т 3.1, Т3.2<br>Р4, Т 4.1- Т 4.4<br>Р5, Т 5.1-Т 5.8<br>Р6, Т 6.1, Т6.2<br>Р7, Т 7.1- Т 7.3<br>Р8, Т 8.1 –Т8.4<br>Р 9, Т 9.1-9.7<br>Р 10, Т 10.1-Т 10.4<br>Р11, Т11.1-Т 11.8<br>Р 12, Т 12.1-Т 12.3<br>Р13, Т 13.1-Т13.5 | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Самостоятельные работы<br>Математический диктант |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности. | | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5 | Р1, Т 1.1-1.4 Р2, Т 2.1-2.3 Р3, Т 3.1, Т3.2 Р4, Т 4.1- Т 4.4 Р5, Т 5.1-Т 5.8 Р6, Т 6.1, Т6.2 Р7, Т 7.1- Т 7.3 Р8, Т 8.1 –Т8.4 Р 9, Т 9.1-9.7 Р 10, Т 10.1-Т 10.4 Р11, Т11.1-Т 11.8 Р 12, Т 12.1-Т 12.3 Р13, Т 13.1-Т13.5 | Устный опрос Тестирование, Самостоятельные работы Математический диктант |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Демонстрирует умени вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5 | Р1, Т 1.1-1.4 Р2, Т 2.1-2.3 Р3, Т 3.1, Т3.2 Р4, Т 4.1- Т 4.4 Р5, Т 5.1-Т 5.8 Р6, Т 6.1, Т6.2 Р7, Т 7.1- Т 7.3 Р8, Т 8.1 –Т8.4 Р 9, Т 9.1-9.7 Р 10, Т 10.1-Т 10.4 Р11, Т11.1-Т 11.8 Р 12, Т 12.1-Т 12.3 Р13, Т 13.1-Т13.5 | Устный опрос Тестирование, Самостоятельные работы Математический диктант |
| ОК 06. Проявлять гражданско- | Проявляет гражданско- | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, | Р1, Т 1.1-1.4 Р2, Т 2.1-2.3 | Устный опрос Тестирование, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии. Знает сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности антикоррупционного поведения ипоследств его нарушения. | ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5 | Р3, Т 3.1, Т3.2 Р4, Т 4.1- Т 4.4 Р5, Т 5.1-Т 5.8 Р6, Т 6.1, Т6.2 Р7, Т 7.1- Т 7.3 Р8, Т 8.1 –Т8.4 Р 9, Т 9.1-9.7 Р 10, Т 10.1-Т 10.4 Р11, Т11.1-Т 11.8 Р 12, Т 12.1-Т 12.3 Р13, Т 13.1-Т13.5 | Самостоятельные работы Математический диктант |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Демонстрирует адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы); демонстрирует адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; корректно формирует простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5 | Р1, Т 1.1-1.4 Р2, Т 2.1-2.3 Р3, Т 3.1, Т3.2 Р4, Т 4.1- Т 4.4 Р5, Т 5.1-Т 5.8 Р6, Т 6.1, Т6.2 Р7, Т 7.1- Т 7.3 Р8, Т 8.1 –Т8.4 Р 9, Т 9.1-9.7 Р 10, Т 10.1-Т 10.4 Р11, Т11.1-Т 11.8 Р 12, Т 12.1-Т 12.3 Р13, Т 13.1-Т13.5 | Устный опрос Тестирование, Самостоятельные работы Математический диктант |

**Приложение 2.4**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# Рабочая программа учебного предмета

# ОУП.04 Иностранный язык

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО** **УТВЕРЖДЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

_____

Председатель ПЦК _____/Данилкина Е.Г./
*подпись ФИО*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**ОУП.04 Иностранный язык**

**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Кудряшова Е.Г.** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Аннотация к рабочей программе

## 1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Иностранный язык разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «Иностранный язык»

понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;

формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;

развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

### 1.2.2.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения учебного предмета | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные (предметные)[21]** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Личностные результаты**<br>В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы **следующие личностные результаты**:<br>**1) гражданского воспитания:**<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении | Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>**1. Коммуникативные умения.**<br>Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.<br>Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.<br>Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.<br>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.<br>Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права |

[21]Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br><br>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | в образовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;<br>**2) патриотического воспитания:**<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;<br>идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**3) духовно-нравственного воспитания:**<br>осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; | и обязанности обучающегося.<br>Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.<br>Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.<br>Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.<br>Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.<br>Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.<br>Условия проживания в городской/сельской местности.<br>Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).<br>Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.<br>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.<br>**2. Говорение.**<br>Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного |

| | | |
|---|---|---|
| | **4) эстетического воспитания:**<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**5) физического воспитания:**<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>**6) трудового воспитания:**<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; | общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):<br>диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;<br>диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;<br>диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;<br>диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).<br>Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм |

| | | |
|---|---|---|
| | интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;<br>**7) экологического воспитания:**<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>**8) ценности научного познания:**<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры | речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.<br>Объём диалога - 8 реплик со стороны каждого собеседника.<br>Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:<br>создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:<br>описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);<br>повествование/сообщение;<br>рассуждение;<br>пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;<br>устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.<br>Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования.<br>Объём монологического высказывания - до 14 фраз.<br>**3. Аудирование.**<br>Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с |

| | | |
|---|---|---|
| | как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения,<br>классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; | использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации.<br>Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.<br>Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.<br>Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.<br>Время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минуты.<br>**4. Смысловое чтение.**<br>Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с |

| | | |
|---|---|---|
| | координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать | полным пониманием содержания текста.<br>Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.<br>Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.<br>В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.<br>Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и другие) и понимание представленной в них информации.<br>Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, |

| | | |
|---|---|---|
| | приобретённый опыт;<br>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);<br>оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной | стихотворение.<br>Объём текста/текстов для чтения - 500-700 слов.<br>**5. Письменная речь.**<br>Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:<br>заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения - до 130 слов;<br>создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объём письменного высказывания - до 150 слов;<br>заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного, прослушанного текста или дополнение информации в таблице;<br>письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объём - до 150 слов.<br>**6. Языковые знания и навыки.**<br>**Фонетическая сторона речи.**<br>Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового |

| | | |
|---|---|---|
| | безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>распознавать невербальные средства общения, понимать значение<br>социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;<br>развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>давать оценку новым ситуациям;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно | ударения на служебных словах.<br>Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.<br>Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух - до 140 слов.<br>**Орфография и пунктуация.**<br>Правильное написание изученных слов.<br>Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.<br>Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.<br>Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.<br>**Лексическая сторона речи.**<br>Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением |

| | | |
|---|---|---|
| | повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;<br>вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.<br><br>Предметные результаты освоения программы по английскому языку. К концу 10 класса обучающийся научится:<br>владеть основными видами речевой деятельности: | существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.<br>Объём - 1300 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1200 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1300 лексических единиц продуктивного минимума).<br>Основные способы словообразования:<br>аффиксация:<br>образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under-и суффикса -ise/-ize;<br>образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;<br>образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, поп- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;<br>образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;<br>образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;<br>словосложение:<br>образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);<br>образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard);<br>образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);<br>образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, |

| | | |
|---|---|---|
| | говорение:<br>вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог)<br>в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);<br>создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;<br>излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания - до 14 фраз);<br>устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём - до 14 фраз);<br>аудирование:<br>воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут); смысловое чтение:<br>читать про себя и понимать несложные аутентичные | eight-legged);<br>образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причасти<br>я II (well-behaved);<br>образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);<br>конверсия:<br>образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run - a run);<br>образование имён существительных от имён прилагательных (rich people - the rich);<br>образование глаголов от имён существительных (a hand - to hand);<br>образование глаголов от имён прилагательных (cool - to cool).<br>Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting).<br>Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.<br>Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.<br>**Грамматическая сторона речи.**<br>Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.<br>Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).<br>Нераспространённые и распространённые простые |

| | | |
|---|---|---|
| | тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной" проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения - 500-700 слов);<br>читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;<br>читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию;<br>письменная речь:<br>заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 130 слов);<br>создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания - до 150 слов);<br>заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 150 слов); владеть фонетическими навыками:<br>различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою | предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).<br>Предложения с начальным It.<br>Предложения с начальным There + to be.<br>Предложениясглагольнымиконструкциями, содержащимиглаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).<br>Предложениясосложнымдополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).<br>Сложносочинённыепредложенияссочинительнымисоюзам и and, but, or.<br>Сложноподчинённыепредложенияссоюзамиисоюзнымисл овами because, if, when, where, what, why, how.<br>Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.<br>Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.<br>Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional 1) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).<br>Всетипывопросительныхпредложений (общий, специальный, альтернативный, разделительныйвопросыв Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).<br>Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.<br>Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени. |

| | | |
|---|---|---|
| | коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;<br>выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;<br>распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;<br>распознавать и употреблять в устной и письменной речи: родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize;<br>именасуществительныеприпомощипрификсов un-, in-/im- исуффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, | Предложенияконструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.<br>Предложения с I wish...<br>Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.<br>Конструкциисглаголами to stop, to remember, to forget (разницавзначении to stop doing smth и to stop to do smth).<br>Конструкция It takes me ... to do smth.<br>Конструкция used to + инфинитив глагола.<br>Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.<br>Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающиепредпочтение, атакжеконструкции I'd rather, You'd better.<br>Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.<br>Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).<br>Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense длявыражениябудущегодействия.<br>Модальныеглаголыиихэквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).<br>Неличныеформыглагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастиявфункцииопределения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text).<br>Определённый, неопределённый и нулевой артикли.<br>Имена существительные во множественном числе, |

| | | |
|---|---|---|
| | -ness, -sion/-tion, -ship;<br>именаприлагательныеприпомощипрификсов un-, in-/im-, inter-, non- исуффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -fill, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;<br>наречияприпомощипрификсов un-, in-/im-, исуффикса -ly; числительныеприпомощисуффиксов -teen, -ty, -th;<br>сиспользованиемсловосложения:<br>сложные существительные путём соединения основ существительных (football);<br>сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);<br>сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);<br>сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);<br>сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);<br>сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия 1 (nice-looking);<br>с использованием конверсии:<br>образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run - a run);<br>имён существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имён существительных (a hand - to hand); глаголов от имён прилагательных (cool - to cool);<br>распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting);<br>распознавать и употреблять в устной и письменной | образованных по правилу, и исключения.<br>Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.<br>Притяжательный падеж имён существительных.<br>Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения.<br>Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст -цвет - происхождение).<br>Слова, выражающиеколичество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).<br>Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения попе, по и производные последнего (nobody, nothing и другие).<br>Количественные и порядковые числительные.<br>Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.<br>**7. Социокультурные знания и умения.**<br>Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.<br>Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное |

| | | |
|---|---|---|
| | речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;<br>распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;<br>знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;<br>предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be;<br>предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;<br>предложения со сложным дополнением - Complex Object; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;<br>сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;<br>сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;<br>условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении | устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.<br>Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.<br>Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.<br>Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие).<br>**8. Компенсаторные умения.**<br>Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку.<br>Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.<br>**1. Коммуникативные умения.**<br>Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках |

| | | |
|---|---|---|
| | (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);<br>все типы вопросительных предложений (общий, специальный,<br>альтернативный, разделительныйвопросыв Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);<br>повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;<br>модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor; предложения с I wish;<br>конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;<br>конструкциисглаголами to stop, to remember, to forget (разницавзначении to stop doing smth и to stop to do smth);<br>конструкция It takes me ... to do smth; конструкция used to + инфинитивглагола; конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции 1 prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающиепредпочтение, атакжеконструкций I'd rather, You'd better;<br>подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;<br>глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past | тематического содержания речи.<br>Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.<br>Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.<br>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.<br>Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.<br>Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.<br>Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.<br>Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.<br>Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.<br>Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.<br>Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и другие). Интернет-безопасность.<br>Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, |

| | | |
|---|---|---|
| | Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);<br>конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense длявыражениябудущегодействия;<br>модальныеглаголыиихэквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);<br>неличныеформыглагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастиявфункцииопределения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text);<br>определённый, неопределённый и нулевой артикли;<br>имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;<br>неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;<br>притяжательный падеж имён существительных;<br>имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;<br>порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение);<br>слова, выражающиеколичество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);<br>личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;<br>неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения попе, по и производные | регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.<br>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.<br>**2. Говорение.**<br>Развитие коммуникативных умений диалогической речи, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог - расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):<br>диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, вежливо выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;<br>диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;<br>диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот, брать/давать интервью;<br>диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и |

| | | |
|---|---|---|
| | последнего (nobody, nothing, и другие);<br>количественные и порядковые числительные;<br>предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;<br>владеть социокультурными знаниями и умениями:<br>знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;<br>знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран<br>изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);<br>иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;<br>представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;<br>владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:<br>использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;<br>владеть метапредметными умениями, позволяющими:<br>совершенствовать учебную деятельность по овладению | обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).<br>Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.<br>Объём диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника.<br>Развитие коммуникативных умений монологической речи:<br>создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:<br>описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);<br>повествование/сообщение;<br>рассуждение;<br>пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;<br>устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.<br>Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с использованием |

| | | |
|---|---|---|
| | иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;<br>участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;<br>соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.<br>Предметные результаты освоения программы по английскому языку. К концу 11 класса обучающийся научится:<br>владеть основными видами речевой деятельности: говорение:<br>вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение<br>к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);<br>создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением | ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и(или) без их использования.<br>Объём монологического высказывания - 14-15 фраз.<br>**3. Аудирование.**<br>Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.<br>Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.<br>Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.<br>Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.<br>Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (В1 - пороговый уровень по общеевропейской шкале).<br>Время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минуты. |

| | | |
|---|---|---|
| | своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;<br>излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания - 14-15 фраз);<br>устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём - 14-15 фраз);<br>аудирование:<br>воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут); смысловое чтение:<br>читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения - до 600-800 слов);<br>читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь:<br>заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>писать резюме (CV) с сообщением основных сведений | **4. Смысловое чтение.**<br>Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания текста.<br>Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.<br>Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.<br>В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь |

| | | |
|---|---|---|
| | о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов);<br>создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания - до 180 слов);<br>заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 180 слов);<br>владеть фонетическими навыками:<br>различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;<br>выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую<br>при перечислении, обращении и при выделении вводных слов;<br>апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; | изложенных в тексте фактов и событий.<br>Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации.<br>Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.<br>Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1 - пороговый уровень по общеевропейской шкале).<br>Объём текста/текстов для чтения - до 600-800 слов.<br>**5. Письменная речь.**<br>Развитие умений письменной речи:<br>заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения - до 140 слов;<br>создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы, и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объем письменного высказывания - до 180 слов;<br>заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/ прослушанного текста или дополнение информации в таблице; |

| | | |
|---|---|---|
| | пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;<br>распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи)<br>и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;<br>распознавать и употреблять в устной и письменной речи: родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;<br>именасуществительныеприпомощипрификсов un-, in-/im-, il-/ir- исуффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;<br>именаприлагательныеприпомощипрификсов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- исуффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -fill, -ian/ -an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;<br>наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; с использованием словосложения:<br>сложные существительные путём соединения основ существительных (football);<br>сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);<br>сложные существительные путём соединения основ | письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объём - до 180 слов.<br>**6. Языковые знания и навыки.**<br>**Фонетическая сторона речи.**<br>Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.<br>Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.<br>Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух - до 150 слов.<br>**Орфография и пунктуация.**<br>Правильное написание изученных слов.<br>Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.<br>Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.<br>Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного |

| | | |
|---|---|---|
| | существительных с предлогом (father-in-law);<br>сложные прилагательные путём соединения основы<br>прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);<br>сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);<br>сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);<br>с использованием конверсии:<br>образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run - a run);<br>имён существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имён существительных (a hand - to hand); глаголов от имён прилагательных (cool - to cool);<br>распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting);<br>распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;<br>распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;<br>знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: | характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.<br>**Лексическая сторона речи.**<br>Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.<br>Объём - 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).<br>Основные способы словообразования:<br>аффиксация:<br>образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under-и суффиксов -ise/-ize, -en;<br>образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;<br>образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;<br>образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;<br>образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;<br>словосложение: |

| | | |
|---|---|---|
| | предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;<br>предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be;<br>предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;<br>предложения со сложным подлежащим - Complex Subject; предложения со сложным дополнением - Complex Object; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;<br>сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;<br>сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;<br>сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;<br>условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);<br>всетипывопросительныхпредложений (общий, специальный, альтернативный, разделительныйвопросыв Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);<br>повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;<br>модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и | образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);<br>образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell);<br>образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);<br>образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);<br>образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);<br>образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);<br>конверсия:<br>образование образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run - a run);<br>образование имён существительных от прилагательных (rich people - the rich);<br>образование глаголов от имён существительных (a hand - to hand);<br>образование глаголов от имён прилагательных (cool - to cool).<br>Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting).<br>Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.<br>Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания. |

| | | |
|---|---|---|
| | прошедшем времени; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor; предложения с I wish;<br>конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;<br>конструкциисглаголами to stop, to remember, to forget (разницавзначении to stop doing smth и to stop to do smth);<br>конструкция It takes me ... to do smth; конструкция used to + инфинитивглагола; конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающиепредпочтение, атакжеконструкций I'd rather, You'd better;<br>подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;<br>глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательногозалога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);<br>конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense длявыраженияобудущегодействия;<br>модальныеглаголыиихэквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);<br>неличныеформыглагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастиявфункцииопределения (Participle I - a playing | **Грамматическая сторона речи.**<br>Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.<br>Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).<br>Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).<br>Предложения с начальным It.<br>Предложения с начальным There + to be.<br>Предложениясглагольнымиконструкциями, содержащимиглаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).<br>Предложения со сложным подлежащим - Complex Subject.<br>Предложениясосложнымдополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).<br>Сложносочинённыепредложенияссочинительнымисоюзами and, but, or.<br>Сложноподчинённыепредложенияссоюзамиисоюзнымисловами because, if, when, where, what, why, how.<br>Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.<br>Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.<br>Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II). |

| | | |
|---|---|---|
| | child, Participle II - a written text);<br>определённый, неопределённый и нулевой артикли;<br>имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;<br>неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;<br>притяжательный падеж имён существительных;<br>имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;<br>порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение);<br>слова, выражающиеколичество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);<br>личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;<br>неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения попе, по и производные последнего (nobody, nothing, и другие);<br>количественные и порядковые числительные;<br>предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;<br>владеть социокультурными знаниями и умениями:<br>знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи<br>и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;<br>знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого | Всетипывопросительныхпредложений (общий, специальный, альтернативный, разделительныйвопросыв Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).<br>Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.<br>Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.<br>Предложениясконструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.<br>Предложения с I wish...<br>Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.<br>Конструкциисглаголами to stop, to remember, to forget (разницавзначении to stop doing smth и to stop to do smth).<br>Конструкция It takes me ... to do smth.<br>Конструкция used to + инфинитив глагола.<br>Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.<br>Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающиепредпочтение, атакжеконструкции I'd rather, You'd better.<br>Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.<br>Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present |

| | | |
|---|---|---|
| | языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);<br>иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;<br>проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;<br>владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;<br>владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;<br>сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>использовать иноязычные словари и справочники, в том числе<br>информационно-справочные системы в электронной форме;<br>участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;<br>соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети | Perfect Passive).<br>Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense длявыражениябудущегодействия.<br>Модальныеглаголыиихэквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).<br>Неличныеформыглагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle 1 и Participle II), причастиявфункцииопределения (Participle 1 - a playing child, Participle II - a written text).<br>Определённый, неопределённый и нулевой артикли.<br>Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.<br>Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.<br>Притяжательный падеж имён существительных.<br>Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.<br>Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст -цвет - происхождение).<br>Слова, выражающиеколичество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).<br>Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения попе, по и производные последнего (nobody, nothing и другие).<br>Количественные и порядковые числительные.<br>Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге |

| | | |
|---|---|---|
| | Интернет | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Иностранный язык

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебного предмета** | **72** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **60** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 30 |
| **2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **12** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 6 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| | **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Иностранный язык для общих целей** | | **100** | | |
| **Тема 1.1 Повседневная жизнь** | **Основное содержание** | ***12*** | | |
| | Фонетика: правила чтения. Звуки. Транскрипция. Лексика:<br>Лексика: национальности, профессии; числительные; члены семьи внешность человека; личные качества человека<br>Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; глаголы to be, to have, todo степени сравнения прилагательных сравнительные обороты than, as…as, notso … as; местоимения личные, притяжательные, указательные | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 |
| | **Практические занятия:** | ***10*** | | |
| | 1. Основные особенности английского произношения. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | |
| | 2. Личные, притяжательные и указательные местоимения. | *2* | | |
| | 3. Имена существительные в единственном числе и во множественном числе. Исключения из правила. | *2* | | |
| | 4. Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях. Исключения из правила | *2* | | |
| | 5. Активизация лексических единиц по теме. Чтение текста с пониманием основного содержания “NoManisanIsland”. | *2* | | |
| | 6. Контроль монологической речи по теме, тестовый контроль грамматики. | *2* | | |
| **Тема 1.2 Рабочий день.** | **Основное содержание** | ***12*** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Лексика: лексические единицы по теме «Мой рабочий день», текст « Рабочий день Александра».<br>Грамматика: предлоги времени; конструкция Ittakes. The Simple Present Tense, The Present Continuous Tense; глаголсинфинитивом;love/like/enjoy + Infinitive/-ing. | | | |
| | **Практические занятия:** | ***10*** | | |
| | 1. Опорная лексика по теме Чтение текста с пониманием основного содержания « Рабочий день Александра».<br>2. Особенности употребления числительных в английском языке.<br>3. Обозначение времени, дат. Предлоги времени.<br>4. ThePresentSimpleTense.<br>5. Конструкция It takes me … to do something; | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 6. Выполнение тестовых грамматических и лексических заданий. | *2* | | |
| **Тема 1.3. Хобби** | **Основное содержание** | ***12*** | | |
| | Лексика: лексические единицы по теме «Хобби», текст «Travelling». Предлоги направленияPresent/Past/FutureContinuousTense. | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09* |
| | **Практические занятия:** | ***10*** | | |
| | 1. Активизацияосновныхлексическихединиц.<br>2. Present/Past/Future Continuous Tense. The Present Continuous and Present Simple.<br>3. Наречия, выражающиеколичество (many / much, few / a few, little / a little).<br>4. Чтение текста с пониманием основного содержания «Путешествие». Предлоги, обозначающие направление.<br>5. Неопределенные, отрицательные местоимения и их производные. | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 6. Контроль устной речи по теме. Выполнение тестового задания на времена группы Continuous. | *2* | | |
| **Тема 1.4 Спорт** | **Основное содержание** | ***12*** | | |
| | Лексика: лексические единицы по теме «Спорт. Здоровье», текст «Sport | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР* | *ОК 01, ОК 02,* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Здоровье** | and games», «Olympic Games»<br>Грамматика: Модальные глаголы и их эквиваленты. | | *3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 04, ОК 09* |
| | **Практические занятия:** | *10* | | |
| | 1. Активизация ЛЕ по теме.<br>2. Чтение текста с пониманием основного содержания «Спорт и игры».<br>3. Развитие устной речи по теме.<br>4. Чтение текста с полным пониманием «Олимпийские игры». Выполнение лексических упражнений по тексту.<br>5. Модальные глаголы и их эквиваленты. | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 6. Итоговая контрольная работа за 1 семестр | *2* | | |
| **Тема 1.5 Дом** | **Основное содержание** | ***10*** | | |
| | Лексика: лексические единицы по теме «Дом», текст «Somanymensomanyminds»<br>Грамматика: оборот thereis/are, предлоги места и направления;<br>модальные глаголы в этикетных формулах; | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09* |
| | **Практические занятия:** | *8* | | |
| | 1. Опорная лексика по теме. Чтениетекста с пониманием основного содержания «Somanymensomanyminds».<br>2. Конструкция There+ tobe. Предлоги места.<br>3. Основные типы вопросов в английском языке.<br>4. Present Perfect Continuous, Past Perfect. | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 5. Контрольустнойречипотеме. | *2* | | |
| **Тема 1.6 СМИ** | **Основное содержание** | ***12*** | | |
| | Лексика: лексические единицы по теме, текст «BritishMassMedia», диалоги по теме, речевой материал для обсуждения<br>Грамматика: страдательныйзалогвовременах Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect. | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09* |
| | **Практические занятия:** | ***10*** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1. Ознакомление с НЛЕ. Словообразование.<br>2. PastSimpleand Present Perfect.<br>3. Чтение текста с пониманием основного содержания «СМИ в Великобритании».<br>4. Страдательныйзалогвформахнаиболееиспользуемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect.<br>5. СМИ: Интернет. Новые информационные технологии. | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 6. Выполнение тестовых лексических и грамматических упражнений. | *2* | | |
| **Тема 1.7 Природа и экология** | **Основное содержание** | ***14*** | | |
| | Лексика: лексические единицы по теме, тексты «Животные в опасности», «Кто может спасти нашу планету», «Погода»; диалог «Погода в Англии»<br><br>Грамматика: способы выражения будущего времени в английском языке, случаи употребления артиклей | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09* |
| | **Практические занятия:** | *12* | | |
| | 1. Активизация НЛЕ. Безличные предложения.<br>2. Определённый, неопределённый и нулевой артикли<br>3. Различные грамматические средства для выражения будущего времени. (конструкцияto be going to, формыFuture Simple иPresent Continuous Tense.<br>4. Чтение текста с пониманием основного содержания «Животные в опасности».<br>5. Чтение с полным пониманием прочитанного «Кто может спасти нашу планету».<br>6. Чтение текста с выборочным пониманием информации «Погода». Диалог «Погода в Англии» | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 7. Выполнение тестовых лексических и грамматических упражнений. | *2* | | |
| Тема 1.8 **Профессии** | **Основное содержание** | ***10*** | | |
| | Лексика: лексические единицы по теме, речевой материал по теме, текст | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР* | *ОК 01, ОК 02,* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | «Myfutureprofession».<br>Грамматика:инфинитив, сложное дополнение, косвенная речь. | | *3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 04, ОК 09* |
| | **Практические занятия:** | *2* | | |
| | 1. Ознакомление с новыми лексическими единицами (НЛЕ).<br>2. Подготовка к трудоустройству. Заявление о приеме на работу. Составление и заполнение документов при трудоустройстве<br>3. Работастекстом «My future profession».<br>4. Инфинитив. Сложное дополнение. Конструкция usedto + инфинитив. | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 5. Выполнение тестовых лексических и грамматических упражнений. | *2* | | |
| **Тема 1.9 Страны изучаемого языка** | **Основное содержание** | ***8*** | | |
| | Лексика: страноведческая информация, реалии стран изучаемого языка, тексты о Великобритании и США.<br>Грамматика: артикли с географическими названиями; Герундий и герундиальные конструкции. | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09* |
| | **Практические занятия:** | *2* | | |
| | 1. Великобритания. Лондон. Города Великобритании.<br>2. США. Географическое положение страны. Населения. Города. Штаты<br>3. Герундий и Герундиальные конструкции в английском языке. | *2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 4. Выполнение тестового задания по страноведению. | *2* | | |
| **Прикладной модуль Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей** | | **17** | | *ОК 04; ОК 05; ОК 09* |
| **Тема 2.1. Введение в технический английский: Основные термины и понятия** | **Профессионально-ориентированное содержание** | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 04; ОК 05* |
| | **Основное содержание** | ***8*** | | |
| | Лексика: профессионально ориентированная лексика, базовый текст по теме, суффиксы и приставки. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Грамматика: Времена группы Simple в Страдательном Залоге. | | | |
| | **Практические занятия:** | *6* | | |
| | 1. Ознакомление с новыми лексическими единицами. Словообразование в английском языке.<br>2. Страдательный залог в английском языке.<br>3. Чтение базового текста по теме и выполнение лексико-грамматических упражнений. | *2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 4. Выполнение тестовых лексических и грамматических упражнений. | ***2*** | | |
| **Тема 2.2 Технический английский: Подготовка и наладка оборудования** | **Основное содержание** | ***9*** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01; ОК 02 ОК 04; ОК 09* |
| | Лексика: профессионально ориентированная лексика, базовый текст по теме.<br><br>Грамматика: конструкциибe/get used to smth, be/get used to doing smth, I wish, I'drather, You'dbetter, сослагательноенаклонение. | | | |
| | **Практические занятия:** | *8* | | |
| | 1. Ознакомление с базовыми терминами по теме Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.<br>2. Чтение базового текста по теме и выполнение лексико-грамматических упражнений.<br>3. Условные предложения реального и нереального характера.<br>4. Конструкция I wish. КонструкцииI'drather, You'd better. | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | | |
| | 5. Выполнение тестовых заданий по теме. | ***1*** | | |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | | | | |
| | **Всего:** | ***117*** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Иностранный язык

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1.БезкоровайнаяГ.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2019. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.
2.Колесникова Н.Н. Английский язык для менеджеров.-М: Академия, 2019
3.Бутенко Е.Ю. Английский язык для IT спец IT-English:учебное пособие для СПО/ Е.Ю.
4.Бутенко, 2023.-119с.- (Профессиональное образование)
5.Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
6.Кохан, О.В. Английский язык для технических специальностей:учебное пособие для СПО/О.В.Кохан.-2-е изд, испр. и доп.-Москва:Юрайт, 2022.-226с. - (Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Иностранный язык**

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5,ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10 | Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1, 2.2 | Устный опрос Тестирование Доклад с презентацией |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5,ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10 | Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1, 2.2 | Устный опрос Тестирование Доклад с презентацией |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | главных аспектов; демонстрирует точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности | | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5,ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10 | Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1, 2.2 | Устный опрос Тестирование Доклад с презентацией |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Демонстрирует адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы); демонстрирует адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; корректно формирует простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5,ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10 | Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1, 2.2 | Устный опрос Тестирование Доклад с презентацией |

**Приложение 2.5**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.05 Информатика**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии Экономика управления и информационных технологий

Председатель ПЦК _____/ Л.С.Викторова/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета**

**ОУП.05 Информатика**

**по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Наумов.Н.А.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

## СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Информатика** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **3** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 9 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Информатика** | **16** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 16 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета Информатика | 17 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Информатика** | **30** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 30 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 30 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Информатика** | **31** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Информатика

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Информатика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета**:**

### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «Информатика»:

на базовом уровне для уровня среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной | **Личностные результаты**<br>В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>1) гражданского воспитания:<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;<br>2) патриотического воспитания:<br>ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;<br>3) духовно-нравственного воспитания:<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; | Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Информатика" должны обеспечивать:<br>**1. Математические основы информатики.**<br>владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;<br>владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;<br>умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;<br>понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;<br>владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; |

| | | |
|---|---|---|
| сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста<br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом | 4) эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;<br>способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;<br>5) физического воспитания:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;<br>6) трудового воспитания:<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>7) экологического воспитания:<br>осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;<br>8) ценности научного познания:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего | соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;<br>понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;<br>**2. Алгоритмы и элементы программирования.**<br>умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);<br>владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;<br>умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;<br>**3. Информационно-коммуникационные технологии и их использования для анализа данных.**<br>наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br>понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; |

| | | |
|---|---|---|
| гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>применять стандарты антикоррупционного поведения | современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты<br>В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;<br>воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;<br>выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; | владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;<br>умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);<br>умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;<br>умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | |

| | | |
|---|---|---|
| | делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;<br>проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;<br>выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;<br>проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;<br>самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;<br>прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.<br>У обучающегося будут сформированы | (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);<br>умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде.<br>**4. Работа в информационном пространстве.**<br>умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах. |

| | | |
|---|---|---|
| | умения работать<br>с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;<br>выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;<br>структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;<br>оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;<br>в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;<br>представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач | |

| | | |
|---|---|---|
| | презентации и особенностей аудитории.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;<br>предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;<br>оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или не достижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту. | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Информатика

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебного предмета** | ***85*** |
| **в т.ч.** | |
| **самостоятельная работа** | **0** |
| **1. Основное содержание** | |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 35 |
| практические занятия | 50 |
| **Промежуточная аттестация (**зачет с оценкой**)** | |

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Формируемые компетенции | Формирование и развитие ОК и ПК |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Основное содержание** | | | | |
| | **1 семестр** | | | |
| **Введение** | **Теоретическое обучение**<br>**1. Передача информации в системах различной природы. Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.**Способы представления данных.Различия в представлении данных,предназначенных дляхранениями обработкив автоматизированных компьютерныхсистемахи предназначенныхдля восприятия человеком. Структурирование данных. Системы. Компонентысистемыи ихвзаимодействие. Информационное взаимодействие всистеме, управление. Разомкнутые изамкнутые системыуправления.Математическоеикомпьютерноемоделированиесистемуправления. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Раздел 1. Математические основы информатики** | | **30** | | |
| Тема 1.1 Информация, данные и знания. | **Содержание учебного материала** | 2 | | |
| | **Теоретическое обучение**<br>**2.Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование.Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.** Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | информации, определение бита с позиции содержания сообщения. | | | |
| | **Практические занятия**<br>3. Кодирование текстовой информации, сжатие данных.<br>4. Учет частотностисимволов привыборе неравномерного кода. Оптимальное кодирование Хаффмана.<br>5. Использование программ-архиваторов. АлгоритмLZW. | 2<br>2<br>2 | | |
| Тема 1.2 Информационные процессы. Передача информации | **Содержание учебного материала** | | | |
| | **Теоретическое обучение**<br>**6. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче.** Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Дискретизация. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.. | 2 | | |
| | **Практические занятия**<br>7. Дискретное представление звуковых данных.<br>8. Дискретноепредставлениеграфической информации | 2<br>2 | | |
| **2 семестр** | | | | |
| | **Содержание учебного материала** | | | |
| Тема 1.3 Системы счисления | Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.<br>Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную.<br>Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.<br><br>**Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **9. Представление информации в различных системах счисления.**<br>**10. Арифметические действиявпозиционныхсистемах счисления**<br>**11. Представление чисел в памятикомпьютера. Компьютерная арифметика.** | 2<br>2<br>2 | | |
| Тема 1.4 Алгебра логики | **Содержание учебного материала** | | | |
| | **Теоретическое обучение**<br>**12. Алгебра логики. Высказывания. Логические операции.** Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. | 2 | | |
| | **Практические занятия**<br>13. Алгебра логики. Законы алгебры логики. Логические уравнения, таблицы истинности.<br>16. Построение схемиз базовых логическихэлементов | 2<br>2 | | |
| Тема 1.5 Дискретные объекты | **Практические занятия**<br>14. Ориентированные и неориентированные графы, цикл и ациклические графы.<br>15. Решение алгоритмических задач, связанныхс анализом графов. | 2<br>2 | | |
| **Раздел 2. Алгоритмы и элементы программирования** | | **16** | | |
| Тема 2.1 Алгоритмы и структуры данных | **Содержание учебного материала** | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Теоретическое обучение**<br>**16. Алгоритмы исследования квадратного уравнения с целыми ивещественными коэффициентами.**Алгоритмы определения экстремумов квадратичнойфункции на отрезке. | 2 | | |
| | **Практические занятия**<br>17. Алгоритмы анализаипреобразования записей чиселвпозиционной системесчисления.<br>Алгоритм Евклидадля определения НОДдвухнатуральныхчисел. | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 18. Алгоритмы линейной(однопроходной)обработкипоследовательностичисел. | 2 | | |
| Тема 2.2 Языки программирования | **Содержание учебного материала** | 2 | | |
| | **Теоретическое обучение**<br>**18. Подпрограммы (процедуры, функции).** Параметры подпрограмм. Рекурсивныепроцедурыи функции Логические переменные. Символьные истроковые переменные. Операции над строками. | | | |
| | **Практические занятия**<br>20. Языки программирования. Запись алгоритмических конструкцийиструктур. | 2 | | |
| Тема 2.3 Разработка программ | **Практические занятия**<br>21. Этапы решения задачна компьютере. Разработка линейных программ на языке программирования Pascal. | 2 | | |
| Тема 2.4 Элементы теории алгоритмов | **Теоретическое обучение**<br>**22. Формализация понятия алгоритма.** Машина Тьюринга. Тезис Чёрча–Тьюринга. Задачи анализа алгоритмов | 2 | | |
| Тема 2.5 Математическое моделирование | **Практические занятия**<br>23. Проведение вычислительного эксперимента. Построение математических моделей для решения практических задач. | 2 | | |
| **Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии и их использования для анализа данных** | | **26** | | |
| Тема 3.1 Аппаратное и программное обеспечение | **Содержание учебного материала** | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, |
| | **Теоретическое обучение**<br>**24. Аппаратное и программное обеспечение**. Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **25. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.** Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.<br>**26. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем.** Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции.<br>**27. Программное обеспечение мобильных устройств.** Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Системное администрирование.<br>**28. Техника безопасности и правила работы на компьютере.** Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования. | 2<br>2<br>2<br>2 | | ОК 06, ОК 09 |
| Тема 3.2 Подготовка текстов и демонстрационных материалов | **Содержание учебного материала** | | | |
| | **Теоретическое обучение**<br>**29. Технология создания текстовых документов, редактирование и форматирование.**<br>**Практические занятия**<br>30. Вставка графических объектов, таблиц, математических формул. | 2<br>2 | | |
| Тема 3.3 Работа с аудиовизуальными данными | **Практические занятия**<br>31. Технические средства ввода графических изображений. Группировка и трансформация объектов.<br>32. Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации. | 2<br>2 | | |
| Тема 3.4 Электронные (динамические) таблицы | **Практические занятия**<br>33. Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных**.**<br>34. Абсолютные и относительные ссылки. Стандартные функции. | 2<br>2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 3.5 Базы данных | **Практические занятия**<br>35. ПроектированиеБД. Типы данных. Ключевое поле. Создание БД «Сотрудники фирмы», использованием форм, запросов и отчетов. | 2 | | |
| Тема 3.6 Подготовка и выполнение исследовательского проекта | **Практические занятия**<br>**36. Технология выполнения исследовательского проекта.**<br>Постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. | 2 | | |
| **Раздел 4. Работавинформационном пространстве** | | **9** | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| Тема 4.1 Компьютерные сети | **Содержание учебного материала** | 2 | | |
| | **Практические занятия**<br>37. Интернет. Технология WWW. Браузеры. Создание Web-страницы на языке HTML. | | | |
| Тема 4.2 Деятельность в сети Интернет | **Содержание учебного материала** | 2 | | |
| | **Практические занятия**<br>38. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени. | | | |
| Тема 4.3 Социальная информатика | **Содержание учебного материала** | 2 | | |
| | **Практические занятия**<br>39. Социальныесети. Государственные электронные сервисы и услуги. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС). | | | |
| Тема 4.4 Информационная безопасность | **Содержание учебного материала**<br>**Теоретическое обучение**<br>**40. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС.**<br>Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах.<br>**41. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы** | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **в Интернете.** Законодательство РФ в области программного обеспечения. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности | 1 | | |
| **ПАТТ** | | **2** | | |
| ПАТТ(Зачет с оценкой) | **Практические занятия**<br>**42. Зачет** | 2 | | |
| Всего | | 85 | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Информатика

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы зачета.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- смарт-доска.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии:учебник для СПО/М.В.Гаврилов, В.А. Климов.-6-е изд., перераб. и доп.-Москва:Юрайт, 2025.-319с.
2. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:** (Профессиональное образование)

1. Информатика:учебник для СПО/В.В.Трофимов и др.-4-е изд, перераб. и доп.-Москва:Юрайт, 2025.-752с.
2. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Информатика

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; демонстрирует точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15, ПР 16 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5<br>Р 2, темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5<br>Р 3, темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6<br>Р 4, темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 | Устный опрос<br>Практические работы |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.-4.4 | Устный опрос<br>Практические работы |

**Приложение 2.6**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.06 Физика**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО** **УТВЕРЖДЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии Общеобразовательных дисциплин

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

Председатель ПЦК _____/Е.Г.Данилкина/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**ОУП.06 Физика**

**по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Никитина А.А.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

## СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Физика** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **3** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 13 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Физика** | **24** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 24 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета Физика | 25 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Физика** | **39** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 39 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 39 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Физика** | **40** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Физика

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Физика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

**Основными целями изучения физики в общем образовании являются:** Формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

Развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

Формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

Формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

Формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

#### 1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения учебного предмета | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Личностные результаты** освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:<br>**1) гражданского воспитания:**<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; | **Предметные результаты** освоения программы по физике. В процессе изучения курса физики базового уровня обучающийся научится:<br>1) демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;<br>2) учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;<br>3) распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: |

| | | |
|---|---|---|
| | готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;<br>**2) патриотического воспитания:**<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;<br>ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;<br>**3) духовно-нравственного воспитания:**<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, | равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;<br>4) описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; |

| | | |
|---|---|---|
| | в том числе в деятельности учёного;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>**4) эстетического воспитания:**<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;<br>**5) трудового воспитания:**<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;<br>**6) экологического воспитания:**<br>сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;<br>**7) ценности научного познания:**<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения | 5) описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам;<br>6) описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;<br>7) анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон |

| | | |
|---|---|---|
| | физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты**освоения программы Физики для среднего общего образования должны отражать:<br>Овладение универсальными познавательными действиями:<br>1) базовые логические действия:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>2) базовые исследовательские действия:<br>владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в | Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;<br>8) объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;<br>9) выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;<br>10) осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;<br>11) исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;<br>12) соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;<br>13) решать расчётные задачи с явно |

| | | |
|---|---|---|
| | области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;<br>владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.<br>3) работа с информацией:<br>владеть навыками получения информации физического содержания из | заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;<br>14) решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;<br>15) использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;<br>16) приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;<br>17) использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;<br>18) работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад |

| | | |
|---|---|---|
| | источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>оценивать достоверность информации;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>1) общение:<br>осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>2) совместная деятельность:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и | каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.<br>19) демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;<br>20) учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;<br>21) распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;<br>22) описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя |

| | | |
|---|---|---|
| | координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>1) самоорганизация:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;<br>самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать | физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;<br>23) описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;<br>24) анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна |

| | | |
|---|---|---|
| | свой образовательный и культурный уровень.<br>8) самоконтроль:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.<br>9) принятие себя и других:<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку. | для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;<br>24) определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;<br>25) строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;<br>26) выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;<br>27) осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;<br>28) исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;<br>29) соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и |

| | | |
|---|---|---|
| | | проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;<br>30) решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;<br>31) решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;<br>32) использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;<br>33) объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;<br>34) приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;<br>35) использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и |

| | | |
|---|---|---|
| | | техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;<br>36) работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы. |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Физика

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов по учебному плану |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка** | **231** |
| **Самостоятельная работа, в том числе:** | **24** |
| **Индивидуальный проект** | **39** |
| **Консультация** | **4** |
| **Промежуточная аттестация** | **8** |
| **Обязательная учебная нагрузка, в том числе :** | **156** |
| теоретическое обучение | 93 |
| практические занятия (лабораторные) | 63 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме:**<br>**экзамена-1 семестр, 2 семестр-экзамен** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Физика**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Домашнее задание | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | |
| | **1 семестр** | | | |
| **Раздел 1. Физика и методы научного познания** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Физика– фундаментальная наука о природе**. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерения физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | Лабораторная работа №1 «Основные погрешности измерения». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 01 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Изготовить модель шкалы измерительного прибора, определить ее цену деления и верхний предел измерения данного прибора.<br>Сделать реферат. Физика и культура. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 4 | |
| **Раздел 2. Механика** | | | | |
| **Тема 1. Кинематика** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Механическое движение.** Относительность механического движения. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР* | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. **Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение**. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. **Свободное падение**. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. | *3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | Практическая работа №2 «Кинематика материальной точки».<br>Практическая работа №3 «Решение задач на равномерное, равнопеременное, равноускоренное движение»<br>Практическая работа №4 «Описание видов движения материальной точки»<br>Практическая работа №5 « Движение тела, брошенного под углом к горизонту» | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 8 | ОК 04 |
| **Тема 2. Динамика** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона.** Инерциальные системы отсчёта.<br>Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. **Второй закон Ньютона** для материальной точки. **Третий закон Ньютона** для материальных точек.<br>Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.<br>**Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения).** Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.<br>Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 4 | |
| | **Практические занятия** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Практическая работа №6 « Решение задач по теме законы Ньютона»<br>Практическая работа №7 «Законы динамики Ньютона»<br>Практическая работа №8 «Движение материальной точки под действием сил: упругости, трения, тяжести»<br>Практическая работа №9 «Движение тел под действием нескольких сил» | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 4 | ОК 04 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Подготовить сообщение. Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.<br>Изучить и сделать конспект. Невесомость, перегрузки в жизни человека.<br>Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.<br>Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 8 | |
| **Тема 3. Законы сохранения** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек.** Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.<br>Работа силы. Мощность силы.<br>**Кинетическая энергия материальной точки.** Теорема об изменении кинетической энергии.<br>**Потенциальная энергия.** Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.<br>**Потенциальные и непотенциальныесилы.** Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.<br>Упругие и неупругие столкновения.<br>Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | Практическая работа №10 «Решение задач по теме законы сохранения»<br>Практическая работа №11 **«**Закон сохранения импульса»<br>Практическая работа №12 «Законы сохранения энергии» | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7,* | 8 | ОК 04 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Практическая работа №13 «Законы сохранения в механике» | *ЛР 8* | | |
| **Раздел 3. Молекулярная физика. Термодинамика** | | | | |
| **Тема 2.1. Основы МКТ** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование.** Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.<br>**Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.**<br>**Модель идеального газа.** Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. **Газовые законы.** Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | ОК 05<br>ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Практическая работа №14 «Проверка уравнения состояния газа».<br>Практическая работа №15 «Основное положение МКТ».<br>Практическая работа №16 «Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | ОК 04 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Сделать конспект. Приборы для измерения давления.<br>Температурные шкалы стран мира.<br>Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.<br>Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.<br>Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 12 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер. | | | |
| **Тема 2.2. Основы термодинамики** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения.** Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. **Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.** Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.<br>Понятие об адиабатном процессе. **Первый закон термодинамики.** Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.<br>**Второй закон термодинамики**. Необратимость процессов в природе.<br>Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.<br>Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | ОК 05<br>ОК 09 |
| | **Практические занятия** | | | |
| | Практическая работа №17«Исследование изопроцессов. Первый закон термодинамики».<br>Практическая работа №18 «Определение КПД тепловых двигателей»<br>Практическая работа № 19«Измерение удельной теплоёмкости».<br>Практическая работа №20 «Графическое решение газовых законов» | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 8 | ОК 04 |
| | **Консультация** | | 2 | |
| | **Экзамен** | | 4 | |
| **2 семестр** | | | | |
| **Тема 3.** | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы** | **Парообразование и конденсация. Испарение и кипение.** Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.<br>**Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела.** Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.<br>Уравнение теплового баланса. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 4 | ОК 05<br>ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Практическая работа №1 «Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.» | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 04 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Подготовить реферат. Влажность воздуха – в медицине и технике.<br>Конспект. Поверхностное натяжение. Механические свойства твердых тел.<br>Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | |
| **Раздел 4. Электродинамика** | | | | |
| **Тема 1. Электростатика** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Электризация тел. Электрический заряд.** Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. **Закон сохранения электрического заряда.**<br>**Взаимодействие зарядов. Закон Кулона.** Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.<br>**Работа сил электростатического поля. Потенциал.** Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.<br>**Электроёмкость. Конденсатор.** Электроёмкость плоского | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 8 | ОК 05<br>ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. | | | |
| | **Практические занятия**<br>Практическая работа №2 «Свойство электрических зарядов. Закон Кулона.»<br>Практическая работа №3 «Исследование свойства электрических зарядов». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 4 | ОК 04 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Решить задачи.<br>Реферат. Электризация тел<br>Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | |
| **Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в разных средах** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Электрический ток.** Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.<br>**Напряжение. Закон Ома для участка цепи.**<br>Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества.<br>**Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.**<br>Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.<br>Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока.<br>Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.<br>Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.<br>Электрический ток в вакууме.<br>**Полупроводники. Собственная и примесная проводимость** полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.<br>Электрический ток в растворах и расплавах электролитов.<br>**Электролитическая диссоциация. Электролиз.**<br>Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 10 | ОК 05<br>ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Практические занятия**<br>Практическая работа№4«Исследование последовательного и параллельного соединения проводников. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 04 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Реферат. Наш великий Ампер.<br>«Электрические» работы в России.<br>Решить задачи<br>Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.<br>Свойства электронных пучков. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 10 | |
| **Раздел 4. Электродинамика** | | | | |
| **Тема 1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. **Магнитное поле.** Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.<br>Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. **Опыт Эрстеда.** Взаимодействие проводников с током.<br>**Сила Ампера, её модуль и направление.**<br>**Сила Лоренца**, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.<br>Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.<br>Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | ОК 05<br>ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Правило Ленца.<br>Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.<br>Энергия магнитного поля катушки с током.<br>**Электромагнитное поле.** | | | |
| | **Практические занятия**<br>Практическая работа №5 «Электрическийток в различных средах». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 04 |
| **Раздел 5. Колебания и волны** | | | | |
| **Тема 1 Механические и электромагнитные колебания** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Колебательная система.** Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.<br>**Колебательный контур.** Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.<br>Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.<br>**Переменный ток.** Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. **Трансформатор.** Производство, передача и потребление электрической энергии. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | ОК 05<br>ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Лабораторная работа № 6«Изучение зависимости периода колебаний нитяногомаятника от длины нити». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 04 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работа**<br>Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.<br>Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач<br>Экологические риски при производстве электроэнергии.<br>Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 8 | ОК 05<br>ОК 09 |
| **Тема 2**<br>**Механические и электромагнитные волны.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Механические волны, условия распространения.** Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.<br>**Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.**<br>**Электромагнитные волны.** Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.<br>Шкала электромагнитных волн. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | ОК 05<br>ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Практическая работа №7 «Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 04 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.<br>Электромагнитное загрязнение окружающей среды.<br>Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.<br>Применение электромагнитных волн в технике и быту. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 8 | |
| **Тема 3.**<br>**Оптика** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Геометрическая оптика.** Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР* | 6 | ОК 05 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.<br>**Преломление света.** Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.<br>Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.<br>Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.<br>Пределы применимости геометрической оптики.<br>**Волновая оптика. Интерференция света.** Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.<br>Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.<br>Поляризация света. | *3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | | ОК 09 |
| | Лабораторная работа №8 «Определение показателя преломления стекла». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 04 |
| | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Границы применимости классической механики.** Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.<br>Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | |
| **Раздел 7. Квантовая оптика** | | | | |
| **Тема 1 Элементы квантовой оптики** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой.** Энергия и импульс фотона.<br>Открытие и исследование фотоэффекта. **Опыты А.Г. Столетова**. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7,* | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.<br>Давление света.<br>Химическое действие света. | *ЛР 8* | | |
| | **Практическое занятие**<br>Практическая работа №9 «Изучение явления фотоэффекта». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 04 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид.<br>Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.<br>Опыты П.Н. Лебедева.<br>Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 8 | |
| **Тема 2**<br>**Строение атома** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию,** а - **частиц.** Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов<br>при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.<br>Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.<br>Спонтанное и вынужденное излучение. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 05<br>ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Практическая работа № 10 «Природа света. Фотометрия ». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | ОК 04 |
| **Тема 3** | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Атомное ядро** | **Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности.** Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.<br>**Открытие протона и нейтрона**. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.<br>Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.<br>Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.<br>Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.<br>Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.<br>Элементарные частицы. Открытие позитрона.<br>Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.<br>Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.<br>Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба. | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 4 | |
| | **Практическое занятие**<br>Практическая работа №11 «Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)». | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 2 | |
| **Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Этапы развития астрономии.** Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.<br>Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.<br>**Солнечная система.**<br>Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс - светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса - светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.<br>**Млечный Путь - наша Галактика.** Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 6 | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ядрах галактик.<br>Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.<br>Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.<br>Нерешённые проблемы астрономии.<br>Ученические наблюдения.<br>Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.<br>Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути. | | | |
| | **Практическое занятие**<br>Практическая работа №12 «Работа с картой звездного неба» | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 1 | ОК 04 |
| | **Консультация** | | **2** | |
| | **Экзамен** | | **4** | |
| | **Индивидуальный проект** | | **39** | |
| | **Всего** | | **231** | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Физика

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1.Кравченко, Н.Ю. Физика: учебник и практикум для СПО/Н.Ю. Кравченко.-М:Юрайт, 2024.-322с (Профессиональное образование)
2.Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
3.Родионов, В.Н. Физика: учебное пособие для СПО/В.Н. Родионов.-2-е изд, испр. и доп.-Москва: Юрайт, 2023.-265с. (Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Физика

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13-ПР 36 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.-4.4 | Тестирование, Практические работы Доклады Презентации |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13-ПР 36 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.-4.4 | Тестирование, Практические работы Доклады Презентации |

**Темы индивидуальных проектов**

1. Физика в спорте. Тепловые явления и подготовка горнолыжных трасс.
2. Расчет суммы возведения опорного сооружения.
3. Чаша Пифагора. Физические основы действия.
4. Двигатель внутреннего сгорания. Сравнительный анализ систем.
5. Учёт физических явлений, сопровождающих горение, при создании пожарных костюмов.
6. Изучение работы холодильников и определение их характеристик.
7. Изучение роста кристаллов солей металлов в растворе силиката натрия.
8. Изучение свойств бумаги, как элемент лабораторной работы.
9. Изучение свойств кристаллов медного купороса.
10. Изучение свойств материалов, используемых в местном строительстве.
11. Изучение свойств полиэтиленовых пленок (целлофана, файла, обложки).
12. Изучение теплопроводности различных видов тканей.
13. Изучение физических свойств средств для мытья посуды.
14. Изучение электроснабжения квартиры.
15. Иллюзии и парадоксы зрения.
16. Иллюзия, мираж или парадоксы зрения.
17. Иллюстрированный словарь по физике.
18. Инновационные технологии в пожаротушении.
19. Интересные механизмы.
20. Информативность воды.
21. Информационно-иллюстрированный задачник.
22. Ионизация воздуха – путь к долголетию.
23. Испарение из растений.
24. Использование модели при изучении парникового эффекта.
25. Использование пластиковых бутылок в простых опытах по физике.

**Приложение 2.7**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.07 Физическая культура**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г.Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом №36-ОД от 30.01.2025г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Учебного предмета**

**ОУП.07 Физическая культура**

**по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**базовая подготовка**

**Разработчики:**
**Мартынов С.А.**
**Григорьев С.Ю.**
**Лахитов В.А.**
преподаватели Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

## СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Физическая культура** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 4 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 5 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **4** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 22 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Физическая культура** | **30** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 30 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета **Физическая культура** | 30 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Физическая культура** | **40** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 40 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 41 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Физическая культура** | **42** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Физическая культура

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Физическая культура разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Содержание программы общеобразовательной учебного предмета «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, грамотное физическое развитие, формирование здорового образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально – культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

В результате освоения учебной программы учебного предмета Физическая культура на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении | - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);<br>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;<br>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности |

| | | |
|---|---|---|
| | жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);<br>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;<br>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности |

| | | |
|---|---|---|
| ОК.06<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>демонстрировать осознанное поведение;<br>- описывать значимость своей специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений | сущность гражданско-патриотической позиции;<br>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>- значимость профессиональной деятельности по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений;<br>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В части физического воспитания:<br>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>- активное неприятие вредных привычек и иных | - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);<br>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и |

| | | |
|---|---|---|
| | форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>-- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>- оценивать приобретенный опыт;<br>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень | физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;<br>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;<br>- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) |

## 2. Структура и содержание учебного предмета

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебного предмета** | **78** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **78** |
| в т. ч.: | |
| практические занятия | 78 |
| **2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **8** |
| в т. ч.: | |
| практические занятия | 8 |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета**

| Наименование раздел и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | | |
| **Раздел 1** | **Физическая культура и здоровый образ жизни** | **2** | | |
| **Тема 1.1 Основы здорового образа жизни** | **Практическое занятие**<br>**1. Основные понятия здорового образа жизни. Инструктаж по ТБ:** перед началом занятий, во время занятий, после окончания занятий. | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 04,ОК 08 |
| **Физическое совершенствование** | | | | |
| **Раздел 2** | **Легкая атлетика** | **10** | | |
| **Тема 2.1 Спринтерский бег** | **Практическое занятие**<br>**1. Обучение техники спринтерского бега:** обучение сочетанию низкого старта со стартовым разгоном. | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Тема 2.2 Эстафетный бег** | **Практическое занятие**<br>**2. Обучение и совершенствование техники эстафетного бега.** | 2 | | |
| **Тема 2.3 Длительный бег** | **Практическое занятие**<br>**3. Совершенствование техники и тактики длительного бега.** Развитие общей выносливости.<br>**4. Кроссовая подготовка. Бег 3000м-юноши, 1500м-девушки.** | 2<br>2 | | |
| **Тема 2.4 Прыжки в длину** | **Практическое занятие**<br>**5. Совершенствование техники прыжка в длину**: с разбега способом «согнув ноги», с места. | 2 | | |
| **Физическое совершенствование** | | | | |
| **Раздел 3** | **Спортивные игры. Волейбол** | **12** | | |
| **Тема 3.1 Техника передвижений, остановок поворотов и стоек** | **Практическое занятие**<br>**1. Совершенствование техники передвижений, остановок и поворотов.** | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 08 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 3.2**<br>**Техника приема и передач мяча** | **Практическое занятие**<br>**2. Обучение техники приема и передач мяча:** сверху (снизу) двумя руками. | 2 | | |
| **Тема 3.3**<br>**Техника подачи мяча** | **Практическое занятие**<br>**3. Обучение техники верхней прямой подачи мяча.** | 2 | | |
| **Тема 3.4**<br>**Прямой нападающий удар** | **Практическое занятие**<br>**4. Обучение техники нападающего удара.** | 2 | | |
| **Тема 3.5**<br>**Блокирование** | **Практическое занятие**<br>**5. Обучение техники блокирования**: индивидуального и группового. | 2 | | |
| **Тема 3.6**<br>**Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей** | **Практическое занятие**<br>**6. Игра по правилам пляжного волейбола. Игра по правилам.** | 2 | | |
| **Физическое совершенствование** | | | | |
| **Раздел 4** | **Элементы атлетической гимнастики** | **4** | | |
| **Тема 4.1. Комплекс упражнений атлетической гимнастики** | **Практическое занятие**<br>**1. Обучение комплекса упражнений атлетической гимнастики.**<br>**2. Обучение упражнений для развития силовых качеств.** | 2<br>2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Раздел 5** | **Физическая культура и здоровый образ жизни** | **4** | | |
| **Тема 5.1. Методика самостоятельных занятий** | **Практическое занятие**<br>**1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.** | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 08 |
| **Тема 5.2.**<br>**Входной контроль знаний** | **Практическое занятие**<br>**2. Общефизическая подготовка. Зачет с оценкой.** | 2 | | |
| **Итого** | | **32** | | |
| **2 семестр** | | | | |
| **Физическое совершенствование** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 6** | **Лыжная подготовка** | **6** | | |
| **Тема 6.1. Техника лыжных ходов** | **Практическое занятие**<br>**1. Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом.**<br>**2. Совершенствование техники переходов лыжных ходов, преодоление подъемов и препятствий.**<br>**3. Прохождение дистанции до 5 км (девушки) и до 8 км (юноши).** | 2<br>2<br>2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Физическое совершенствование** | | | | |
| **Раздел 7** | **Спортивные игры. Баскетбол** | **12** | | |
| **Тема 7.1. Техника передвижений** | **Практическое занятие**<br>**1. Совершенствование техники передвижений, остановок и поворотов** | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Тема 7.2. Техника ловли и передач мяча** | **Практическое занятие**<br>**2. Совершенствование техники передач мяча и ловли мяча** | 2 | | |
| **Тема 7.3. Техника ведения и бросков мяча** | **Теоретическое обучение**<br>**3. Совершенствование техники ведения и бросков мяча.** | 2 | | |
| **Тема 7.4. Техника защитных действий** | **Практическое занятие**<br>**4. Обучение техники защитных действий.** | 2 | | |
| **Тема 7.5. Тактика игры** | **Практическое занятие**<br>**5. Совершенствование тактическим действиям в нападении и защите:** индивидуальным, групповым и командным. | 2 | | |
| **Тема 7.6. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей** | **Практическое занятие**<br>**6. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.** | 2 | | |
| **Физкультурно-оздоровительная деятельность** | | | | |
| **Раздел 8** | **Гимнастика** | **4** | | |
| **Тема 8.1. Строевые** | **Практическое занятие**<br>**1. Совершенствование строевых упражнений.** | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5,* | ОК 04,ОК 08 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **упражнения** | | | *ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | |
| **Тема 8.2. Упражнения на перекладине** | **Практическое занятие**<br>**2. Освоение висов, упоров.** | 2 | | |
| **Тема 8.3. Развитие физических качеств** | **Практическое занятие**<br>**3. Совершенствование упражнений для развития скоростных и силовых качеств.** | 2 | | |
| **Раздел 9** | **Физическая культура и здоровый образ жизни** | **2** | | |
| **Тема 9.1. Методики самоконтроля** | **Практическое занятие**<br>**1. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.** Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Физическое совершенствование** | | | | |
| **Раздел 10** | **Элементы атлетической гимнастики** | **4** | | |
| **Тема 10.1. Комплекс упражнений атлетической гимнастики** | **Практическое занятие**<br>**1. Обучение методике комплекса упражнений атлетической гимнастики.** | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| **Физическое совершенствование** | | | | |
| **Раздел 11** | **Легкая атлетика** | **8** | | |
| **Тема 11.1. Спринтерский бег** | **Практическое занятие**<br>**1. Совершенствование техники спринтерского бега.** | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 08 |
| **Тема 11.2. Эстафетный бег** | **Практическое занятие**<br>**2. Последовательность овладения техникой эстафетного бега.** | 2 | | |
| **Тема 11.3. Длительный бег** | **Практическое занятие**<br>**3. Совершенствование техники и тактики длительного бега.Бег 3000 м. - юноши, 1500 м. - девушки.** | 2 | | |
| **Тема 11.4. Прыжки в длину** | **Практическое занятие**<br>**4. Совершенствование техники прыжков в длину:** с разбега способом «согнув ноги», с места. | 2 | | |
| **Физкультурно-оздоровительная деятельность** | | | | |
| **Раздел 12** | **Туризм** | **8** | | |
| **Тема 12.1.** | **Практическое занятие** | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР* | ОК 01, ОК 04, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Подготовка туристических походов** | **1. ТБ во время туристских походов. Выбор маршрута.** | 2 | *3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 08 |
| **Тема 12.2. Туристический поход** | **Практическое занятие**<br>**2. Техника и тактика преодоления маршрута в группе:** движение по азимуту; движения группы по просекам, с преодолением лесных завалов.<br>**3. Обучение технике ориентирования на местности и определению точки стояния «Бивака»** (на малых и больших привалах, на протяжении всего похода).<br>**4. Обучение технике организации ночлега и технике приготовления горячего питания.** | 2<br>2<br>2 | | |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | | 2 | | |
| **Итого** | | **46** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной учебного предмета предполагает наличие:

- спортивного зала;
- тренажерного зала;
- открытой спортивной площадки;
- лыжной базы.

Технических средств обучения:

- магнитофон;
- компьютер;
- плакаты;
- стенды;
- таблицы;
- мультимедийный проектор;
- тренажеры.

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения практических занятий:

Гимнастический инвентарь:

- перекладина;
- брусья параллельные;
- скамейка гимнастическая;
- планки металлические для прыжков;
- скакалки;
- гантели;
- мячи набивные;
- гимнастические маты поролоновые.

Легкоатлетический инвентарь:

- секундомеры;
- рулетка металлическая;
- эстафетные палочки.

Лыжный инвентарь:

- лыжи беговые с креплениями;
- палки лыжные;
- ботинки лыжные.
- мазь лыжная для различной температуры

Инвентарь для спортивных игр:

- мячи баскетбольные;
- мячи волейбольные;
- мячи футбольные;
- щиты баскетбольные с кольцами;
- сетки волейбольные со стойками;
- свистки судейские;
- аптечка.

Спортивные костюмы для сборных команд:

- по баскетболу;

- по волейболу;
- по мини-футболу;
- по легкой атлетике;
- по лыжным гонкам.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1.Бишаева А.А. Физическая культура. – М: Академия, 2020
2.Муллер А.Б. Физическая культура:учебник и практикум для СПО/А.Б. Муллер, Н.С.
3.Дядичкина, Ю.А. Богащенко.-М:Юрайт, 2023.-424с.
(Профессиональное образование)
4.Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6 | Р 1, Тема 1.1<br>Р 2, Темы 2.1-2.4,<br>Р 3, Темы 3.1-3.6<br>Р 4, Тема 4.1<br>Р 5, Темы 5.1, 5.2<br>Р 6, Тема 6.1<br>Р 7, Темы 7.1-7.6<br>Р 8, Темы 8.1-8.3<br>Р 9, Тема 9,1<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1-11.4<br>Р 12, Темы 12.1, 12.2 | Устный опрос; Практические занятия |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6 | Р 1, Тема 1.1<br>Р 2, Темы 2.1-2.4,<br>Р 3, Темы 3.1-3.6<br>Р 4, Тема 4.1<br>Р 5, Темы 5.1, 5.2<br>Р 6, Тема 6.1<br>Р 7, Темы 7.1-7.6<br>Р 8, Темы 8.1-8.3<br>Р 9, Тема 9,1<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1-11.4<br>Р 12, Темы 12.1, | Устный опрос; Практические занятия |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 12.2 | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Формирует отношение обучающегося к своему здоровью, стремление к поддержанию физической формы, доступность и возможность заниматься физической культурой, правильная мотивация, влияние окружающей среды | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ёПР 5, ПР 6 | Р 1, Тема 1.1<br>Р 2, Темы 2.1-2.4,<br>Р 3, Темы 3.1-3.6<br>Р 4, Тема 4.1<br>Р 5, Темы 5.1, 5.2<br>Р 6, Тема 6.1<br>Р 7, Темы 7.1-7.6<br>Р 8, Темы 8.1-8.3<br>Р 9, Тема 9,1<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1-11.4<br>Р 12, Темы 12.1, 12.2 | Устный опрос;<br>Практические занятия |

**Приложение 2.7**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик**
**контрольно-измерительных**
**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.08 Химия**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии химических технологий и фармацевтики
протокол № от

Председатель ПЦК _____/В.А. Павлова/
*подпись ФИО*

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**ОУП.08 Химия**

**по профессии15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Архипова С.Ю.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Химия** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **4** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 13 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Химия** | **21** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 21 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета Химия | 23 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Химия** | **29** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 29 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 29 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Химия** | **30** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Химия

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Химия разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики».

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «Химия»:

формировать у обучающихся системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

формировать и развивать представления о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

развивать умения и способы деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

#### 1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения химии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**
Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Личностные результаты**<br>В результате изучения химии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;<br>представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;<br>готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;<br>способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;<br><br>**2) патриотического воспитания**:<br>ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;<br>уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, | Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Химия" должны обеспечивать:<br>1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;<br>2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;<br>интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>нравственного сознания, этического поведения;<br>способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;<br>**4) формирования культуры здоровья:**<br>понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;<br>соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;<br>понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;<br>осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);<br>**5) трудового воспитания:**<br>коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;<br>установки на активное участие в решении | жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;<br>3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;<br>4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями |

| | | |
|---|---|---|
| | практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);<br>интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;<br>уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;<br>**6) экологического воспитания:**<br>экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;<br>понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;<br>осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;<br>активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;<br>наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;<br>**7) ценности научного познания:** | уравнений химических реакций;<br>5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;<br>6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br>7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;<br>8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений |

| | | |
|---|---|---|
| | сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;<br>понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;<br>убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;<br>естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;<br>способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;<br>интереса к познанию и исследовательской деятельности; готовности и способности к | соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;<br>9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);<br>10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;<br>11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;<br>12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул. |

| | | |
|---|---|---|
| | непрерывному образованию и самообразованию,<br>к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;<br>интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.<br><br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения Химии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>1) базовые логические действия:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать; | |

| | | |
|---|---|---|
| | определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;<br>использовать при освоении знаний приёмы логического мышления - выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;<br>выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;<br>устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;<br>строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;<br>применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции - при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.<br>2) базовые исследовательские действия:<br>владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;<br>владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, | |

| | | |
|---|---|---|
| | совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;<br>приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>3) работа с информацией:<br>ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;<br>формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;<br>приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;<br>самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);<br>использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;<br>использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;<br>выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями: самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;<br>осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.<br>Предметные результаты освоения программы среднего общего<br>образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Они включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и | |

| | | |
|---|---|---|
| | преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Химия

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов по учебному плану |
|---|---|
| **Общий объем образовательной программы** | 46 |
| **Лекции** | 44 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме:** зачет с оценкой | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Химия**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формирование и развитие ОК и ПК |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Основное содержание** | | | | |
| **Раздел 1.Общая и неорганическая химия** | | | | |
| **Тема 1.1. Основные понятия и законы химии** | **1. Основные понятия химии. Основные законы химии.**<br>**Строение атома.**<br>Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. *s*-, *p*- и *d*-Орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.Атомное ядро. Изотопы. | ***2*** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| | | | | |
| **Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома** | | | | |
| | **2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева**. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 1.3.** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Строение вещества** | **3. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая).** Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки<br>**Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси**. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 1.4 Химические реакции** | | | | |
| | **4. Химическая реакция. Классификация химических реакций**. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях<br>**Скорость реакции, её зависимость от различных факторов.** Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 1.5. Растворы** | | | | |
| | **5. Растворы. Концентрация растворов. Электролитическая диссоциация**.<br>Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.<br>Электролиты и неэлектролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты<br>**Практические занятие №1. Приготовление растворов заданной концентрации**<br>**6. Гидролиз солей. Электролиз**<br>Гидролиз как обменный процесс. Необратимый гидролиз органических и неорганических соединений и его значение в практической деятельности человека. Обратимый гидролиз солей. Ступенчатый гидролиз. Практическое применение гидролиза.<br>Катод и анод. Восстановление на катоде. Окисление на аноде. Особенности поведения | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | катионов и анионов в электрохимическом ряду напряжений металлов и неметаллов | | | |
| **Тема 1.6. Классификация неорганических соединений и их свойства** | **7. Оксиды. Кислоты и их свойства**<br>Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.<br>Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Основные способы получения кислоты<br>**Практическое занятие №2. Кислоты и их свойства.** | ***2*** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| | **8. Основания и их свойства**<br>Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации.<br>Основные способы получения оснований<br>**Практическое занятие №3 Основания и их свойства**<br>**9. Соли и их свойства**<br>Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей.<br>**Практическое занятие №4 Соли и их свойства.** | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 1.7. Неметаллы.** | | | | |
| | **10. Неметаллы.** Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Применение важнейших неметаллов и их соединений.<br>**Химические свойства важнейших неметаллов** (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 1.8. Металлы** | 11. Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Сплавы металлов<br>Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. | ***2*** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *ЛР 7* | |
| | 12. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Раздел 2. Органическая химия** | | | | |
| **Тема 2. 1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений** | | | | |
| | **13. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификация органических веществ. Классификация реакций в органической химии.**<br>Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.<br>Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники** | 14. Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан - простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение. | ***2*** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| | 15. Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, | *2* | *ЛР 1, ЛР 2,* | *ОК 01, ОК 02,* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.<br><br>16. Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.<br>Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.<br><br>17. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки. | *2*<br><br>*2* | *ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения** | | | | |
| | 18**. Предельные одноатомные спирты**. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.<br>**Альдегиды.** Формальдегид, ацетальдегид:строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.<br><br>19. **Одноосновные предельные карбоновые кислоты.** Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.<br>**Сложные эфиры** как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров | *2*<br><br>*2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Практическое занятие №10. Растворимость различных карбоновых кислот в воде. Взаимодействие уксусной кислоты с металлами.<br><br>20. Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(П), окисление аммиачным раствором оксида серебра(1), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).<br><br>Практическое занятие №11. Реакция «серебряного зеркала» глюкозы. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при различных температурах. Действие аммиачного раствора оксида серебра на сахарозу. Действие йода на крахмал | | | |
| **Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры** | | | | |
| | **21. Амины.**<br>Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.<br>**Аминокислоты.**<br>Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.<br>**Белки** как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Прикладной модуль. Раздел 3. Химия в быту и производственной деятельности человека** | | | | |
| **Тема3.1.** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Химия в быту ипроизводственнойдеятельностичеловека | 22. Экологическаябезопасностьпоследствийбытовойипроизводственнойдеятельностичеловека,связаннаяспереработкойвеществ;поискианализхимическойинформациииизразличныхисточников(научнаяиучебно-научнаялитература,средствамассовойинформации,сетьИнтернетидругие). | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **23. Промежуточная аттестация в форме**: зачет с оценкой | | | | |
| | **Всего:** | ***46*** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Химия

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

**Оборудование учебного кабинета:**

- Ученическая доска
- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Комплект учебно – наглядных пособий
- Стенд «Периодическая система Д. И. Менделеева»
- Стенд «Таблица растворимости»
- Ряд напряжения металлов
- Пособия по разделу «Генетическая связь между классами неорганических соединений», «Бинарные соединения», «Классы органических соединений»

Технические средства обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Посуда химическая
- Вытяжной шкаф с принудительной вентиляцией
- Весы технические электронные
- Химические реактивы
- Модели молекул органических веществ

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

Никольский А.Б.Химия:учебник и практикум для СПО/А.Б.Никольский, А.В. Суворов.-2-еизд., перераб. и доп.-М:Юрайт, 2022.-507с. –(Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Химия

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7 ПР 1.1 – ПР 1.20, ПР 2.1 – ПР 2.23 | Р 1, Темы 1.1, 1.2. Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3. Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3. | Устный опрос Тестирование Лабораторные работы |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; демонстрирует | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7 ПР 1.1 – ПР 1.20, ПР 2.1 – ПР 2.23 | Р 1, Темы 1.1, 1.2. Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3. Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3. | Устный опрос Тестирование Лабораторные работы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;<br>адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности | | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач;<br>осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7<br>ПР 1.1 – ПР 1.20, ПР 2.1 – ПР 2.23 | Р 1, Темы 1.1, 1.2.<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3.<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3. | Устный опрос<br>Тестирование<br>Лабораторные работы |

**Приложение 2.9**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.09 Биология**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии химических технологий и фармацевтики
протокол № 1 от 04.09.2024
Председатель ПЦК _____/В.А.Павлова/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета**

**ОУП.09 Биология**

**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**

**Архипова С.Ю.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Биология** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **3** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 13 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Биология** | **23** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 23 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета Биология | 24 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Биология** | **29** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 29 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 29 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Биология** | **30** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Биология

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Биология разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

#### 1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**
Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Личностные результаты** освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:<br>1) гражданского воспитания:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;<br>способность определять собственную позицию по | **Предметные результаты** освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология»<br>научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представленны по годам обучения.<br>**Предметные результаты** освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:<br>1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;<br>2) умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | отношению к явлениям<br>современной жизни и объяснять её;<br>умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;<br>готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;<br>2) патриотического воспитания:<br><br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;<br>способность оценивать вклад российских учёных | организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;<br>вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;<br>3) умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;<br><br>4) умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, |

| | | |
|---|---|---|
| | в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;<br>идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;<br>3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, | процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;<br>5) умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез); строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;<br><br>6) умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, |
| | ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>4) эстетического воспитания:<br><br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>5) физического воспитания:<br><br>понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение | |

| | | |
|---|---|---|
| | гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;<br>понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;<br>осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);<br>6) трудового воспитания:<br><br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>7) экологического воспитания:<br><br>экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;<br>повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей | понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;<br>7) умение решать элементарные генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);<br><br>8) умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;<br>9) умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;<br><br>10) умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии. |

| | | |
|---|---|---|
| | среды;<br>осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;<br>наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;<br>8) ценности научного познания:<br><br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании | |

| | | |
|---|---|---|
| | рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;<br>убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;<br>заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;<br>понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;<br>способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; | |

| | | |
|---|---|---|
| | осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.<br>**Метапредметные результаты** освоения учебного предмета «Биология»<br>включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.<br>Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями**: | |

| | | |
|---|---|---|
| | 1) базовые логические действия:<br><br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);<br>определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;<br>использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;<br>строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;<br>применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях | |

| | | |
|---|---|---|
| | реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;<br>2) базовые исследовательские действия:<br><br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять | |

| | | |
|---|---|---|
| | целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;<br>3) работа с информацией:<br><br>ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;<br>формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;<br>приобретать опыт использования технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;<br>самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);<br>использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, | |

| | | |
|---|---|---|
| | аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>1) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;<br>развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;<br>2) совместная деятельность:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;<br>выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и | |

| | | |
|---|---|---|
| | возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>1) самоорганизация:<br>использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;<br>выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; | |

| | | |
|---|---|---|
| | давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>2) самоконтроль:<br><br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>3) принятия себя и других<br><br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Биология

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов по учебному плану |
|---|---|
| **Общий объем образовательной программы** | 32 |
| **Лекции** | 20 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме:** зачет с оценкой | |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Биология**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формирование и развитие ОК и ПК |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Основное содержание** | | | | |
| **Раздел 1 Клетка – единица живого** | | | | |
| **Тема 1.1. Биологически важные химические соединения.** | **Основное содержание** | | | |
| | **1. Химическая организация клетки.** Неорганические вещества – составляющие клетки. Органические вещества клетки: углеводы, липиды, белки, их строение, функции, биологическая роль. АТФ, строение молекулы, биологические функции. **Практическая работа №1** «Изучение и обнаружение органических веществ в тканях растений по приготовленным микропрепаратам, их зарисовка». | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток.** | **Основное содержание** | | | |
| | 2**. Эукариотическая клетка. Строение и функции органоидов эукариотической клетки.** Транспорт веществ через плазматическую мембрану: активный, пассивный. Эндоцитоз (фагоцитоз, пиноцитоз), экзоцитоз. **Практическая работа №2:** «Изучение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам» | *2* *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности** | **Основное содержание** | | | |
| | **3. Строение хромосом. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК, нахождение в клетке, их строение и функции.** Гомологичные и негомологичные хромосомы, | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5,* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | гаплоидный и диплоидный набор.<br>**Матричные процессы в клетке. Биосинтез белка.** Генетический код и его свойства. Решение элементарных задач по молекулярной биологии | | *ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | |
| **Раздел 2. Организм: размножение и развитие.** | | | | |
| **Тема 2.1. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз** | **Основное содержание** | | | |
| | 4. **Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Типы деления клеток: митоз, мейоз.** Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз - основа полового размножения, его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Мейоз в жизненном цикле организма. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 2.2. Формы размножения организмов.** | **Основное содержание** | | | |
| | 5. **Формы и способы размножения организмов. Бесполое и половое размножение.** Гаметогенез у животных. Образование половых клеток и оплодотворение. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека** | **Основное содержание** | | | |
| | **6. Онтогенез -индивидуальное развитие организма. Эмбриональное развитие.** Этапы: дробление, гаструляция, органогенез. **Постэмбриональный этапы онтогенеза.** Прямое и непрямое развитие. Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врожденные уродства. Биологическое старение и смерть. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 2.4. Закономерности наследования признаков.** | **Основное содержание** | | | |
| | **7. Основные понятия и символы генетики. Методы и законы генетики,установленные Г.Менделем.Моногибридное скрещивание.** Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Гипотеза | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | чистоты гамет.<br>**Практическая работа №3:**<br>**«**Составление схем моногибридного скрещивания. Решение генетических задач» | | *8* | |
| **Тема 2.5.**<br>**Закономерности изменчивости** | **Основное содержание** | | | |
| | **8. Закономерности изменчивости.** Модификационная изменчивость.<br>Генотипическая изменчивость: мутационная и комбинативная.<br>Генетика человека.<br>**Практическая работа №4:**<br>«Изучение статистических закономерностей модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой». | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 2.6.**<br>**Селекция организмов** | **Основное содержание** | | | |
| | 9. Селекция как наука. Методы селекционной работы. Особенности в селекции растений, животных и микроорганизмов.<br>Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Раздел 3. Теория эволюции.** | | | | |
| **Тема 3.1.**<br>**Развитие эволюциооных представлений**. | **Основное содержание** | | | |
| | 10. Возникновение и развитие эволюционных представлений.<br>К.Линней. Ж.Б.Ламарк.<br>Эволюционное учение Ч.Дарвина. Основные положения теории эволюции Ч. Дарвина.<br>Современная синтетическая теория эволюции (СТЭ). | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 3.2**<br>**Микроэволюция. Макроэволюция** | **Основное содержание** | | | |
| | **11. Вид, его критерии. Микроэволюция Макроэволюция.**<br>**Практическая работа №5** | | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5,* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Выявление приспособлений у организмов к среде обитания, составление таблицы «Приспособленность организмов и ее относительность» | *2* | *ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | |
| **Тема 3.3 Происхождение и начальные этапы развитие жизни на Земле..** | **Основное содержание** | | | |
| | **12. Гипотезы и теории развития жизни на Земле.** Современная теория возникновения жизни на Земле. Происхождение многоклеточных организмов. Основные этапы развития жизни на Земле | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Тема 3.4. Эволюция человека.** | **Основное содержание** | | | |
| | **13. Антропология – наука о человеке.Основные этапы эволюции человека.** Положение человека в системе животного мира. Расы человека, их происхождение и единство. | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Раздел 4. Основы экологии** | | | | |
| **Тема 4.1. Экологические факторы. Среды жизни** | **Основное содержание** | | | |
| | **14. Экология. Экологические факторы. Среды жизни.** Физико-химические особенности сред обитания организмов.Действие экологических факторов на организмы: Закон оптимума, Правило ограничивающего фактора(закон минимума Ю.Либиха), Закон толерантности В.Шелфорда. Основные типы экологических взаимодействий. **Практическая работа №6** «Составление пищевых цепей». | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **Прикладной модуль. Раздел5.Биологиявжизни** | | | | |
| **Тема 5.1.Биотехнологии вжизникаждого** | **Профессионально-ориентированное содержание** | | | |
| | 15. Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии.Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетическихэкспериментов | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 5.2. Влияниеантропогенныхфакторов набиосферу** | **Профессионально-ориентированное содержание** | | | |
| | **16.** Антропогенные воздействия на биосферу **Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения.** | *1* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07* |
| **17. Промежуточная аттестация в форме**: зачет с оценкой | | 1 | | |
| | **Всего:** | ***32*** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Биология

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Наглядныепособия(комплектыучебныхтаблиц,плакатов)
6. Набордляпроведенияпрактическихзанятий

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Биология:учебник и практикум для СПО/В.Н. Ярыгин и др;под ред. В.Н. Ярыгина.-2-е изд.-М:Юрайт, 2023.-378с.- (Профессиональное образование)
Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
Лапицкая Т.В. Биология. Тесты: учебное пособие для СПО/Т.В. Лапицкая.-М:Юрайт, 2023.-40с. –(Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Биология**

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10 | Р 1.Темы 1.1., 1.2<br>Р 2. Темы 2.1., 2.2.<br>Р 3. Темы 3.1, 3.2<br>Р 4. Темы 4.1., 4.2.<br>Р 5.Темы 5.1., 5.2 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Рефераты |
| ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; демонстрирует точность при структурировании | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10 | Р 1.Темы 1.1., 1.2<br>Р 2. Темы 2.1., 2.2.<br>Р 3. Темы 3.1, 3.2<br>Р 4. Темы 4.1., 4.2.<br>Р 5.Темы 5.1., 5.2 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Рефераты |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности | | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13-ПР 36 | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.-4.4 | Тестирование, Практические работы Доклады Презентации |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменение климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умеют прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, могут давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; умеют оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; имеют представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10 | Р 1.Темы 1.1., 1.2 Р 2. Темы 2.1., 2.2. Р 3. Темы 3.1, 3.2 Р 4. Темы 4.1., 4.2. Р 5.Темы 5.1., 5.2 | Устный опрос Тестирование Рефераты |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в чрезвычайных ситуациях, соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. | | | |

**Приложение 2.10**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.10 История**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии экономики и информационные технологии

Председатель ПЦК _____ /Л.С. Викторова/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по учебной дисциплине**

**ОУП. 10 История**

**по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчики:**

**Федотов Г.В.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**Содержание**

**1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета История**.....465
1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.....465
1.2. Цели и планируемыерезультаты освоения дисциплины.....465
1.2.1. Цель учебного предмета «История»:.....465
1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.....465
1.2.2.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО
.....**Error! Bookmark not defined.**
1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).....466
**2. Структура и содержание учебного предмета История**.....475
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.....475
**3. Тематический план и содержание учебного материала**.....476
**3. Условия реализации программы учебного предмета История**.....486
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....486
3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения.....486
**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета История**.....487

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета История

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета История разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемыерезультаты освоения дисциплины

#### 1.2.1. Цель учебного предмета «История»:

формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br><br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | К важнейшим **личностным результатам** изучения истории относятся:<br>**1. в сфере гражданского воспитания:** осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, | **Предметные результатыосвоения программы по истории** на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:<br>1) понимание значимости России в мировых политических и социально- экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);<br>2) знание имен героев Первой мировой, |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br><br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста<br><br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных | участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>**2. в сфере патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**3. в сфере духовно-нравственного воспитания:** личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших | Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.;<br>3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов;<br>4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;<br>5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.;<br>6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;<br>7) умение осуществлять с соблюдением правил |

| | | |
|---|---|---|
| отношений,<br>применять стандарты антикоррупционного поведения;<br><br>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>**4. в сфере эстетического воспитания**: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>**5. в сфере физического воспитания**: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;<br>**6. в сфере трудового воспитания**: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать | информационной<br>безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;<br>8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);<br>9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;<br>10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;<br>11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров. |

| | | |
|---|---|---|
| | собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>**7. в сфере экологического воспитания**: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;<br>**8. в понимании ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;<br>**9. в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся**: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное | **Предметные результаты освоения базового учебного курса «История России»:**<br>12) Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;<br>13) Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;<br>14) НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;<br>15) Великая Отечественная война 1941-1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;<br>16) СССР в 1945-1991 гг. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;<br>17) Российская Федерация в 1992-2022 гг. Становление новой России.<br>Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с |

| | | |
|---|---|---|
| | состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).<br><br>**Метапредметные результаты**<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: формулировать проблему, вопрос, требующий решения;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать | Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.<br><br>**Предметные результаты освоения базового учебного курса «Всеобщая история»:**<br>18) Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество;<br>19) Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие;<br>20) Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги;<br>21) Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу;<br>22) Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему. |

| | | |
|---|---|---|
| | соответствие результатов целям.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>определять познавательную задачу;<br>намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;<br>систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);<br>выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;<br>формулировать и обосновывать выводы;<br>соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата;<br>представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);<br>объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические | |

| | | |
|---|---|---|
| | источники, научно-популярная литература, интернет- ресурсы и другие) - извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;<br>различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);<br>рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;<br>использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;<br>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;<br>участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;<br>излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;<br>владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; | |

| | | |
|---|---|---|
| | аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;<br>планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;<br>определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;<br>проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.<br>У обучающегося будут сформированы умения в части регулятивных универсальных учебных действий:<br>владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;<br>владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;<br>принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, | |

| | | |
|---|---|---|
| | сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем. | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета История

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов по учебному плану |
|---|---|
| **Общий объем образовательной программы** | 94 |
| **Лекции** | 94 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме:** зачет с оценкой | |

**3. Тематический план и содержание учебного предмета История**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формирование и развитие ОК и ПК |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Раздел 1** | **Россия и Мир накануне и в годы Первой мировой войны. Великая российская революция (1917-1922 гг.)** | 8 | | |
| **Тема 1.1 Введение.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Основные вехи складывания российского государства.** От Киевской Руси до эпохи Петра Великого. Деятельность Рюриковичей и первых Романовых в истории Руси и России.<br>**2.Новый период в истории России.** Деятельность Петра Великого и Екатерины Великой. Общий обзор внутренней и внешней политика России в 19 веке.<br>**3.Мир в начале XX века.**Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. | 2<br>2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 1.2. Первая мировая война и Российская империя** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Первая мировая война: предпосылки, причины, основные участники планы и цели основных воюющих сторон.**Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.<br>**2.Ход Первой мировой войны.**Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте.<br>**3. Итоги Первой Мировой войны.** Появление Лиги наций. Распад империй. Рост влияния социализма в мире. | 2<br>2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 1.3. Великая российская революция (1917-1922 гг.).** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.От свержения самодержавия до создания СССР.** Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция и Гражданская война.<br>**2.Гражданская война и ее последствия.**Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Итоги. | 2<br>2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 2** | **Межвоенный период (1919-1939гг.). Советский Союз в 1920-1930-е гг.** | 12 | | |
| **Тема 2.1. Международные отношения в 1920-1930-х гг.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х ггИнициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 2.2. Образование СССР. Внутренняя политика в 20-30-е годыXX века советского государства.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Образование СССР. Индустриализация в 20-30-е годы**. Предпосылки, причины и значение образования СССР. Индустриализация, коллективизация и культурная революция в СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г.«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **2.Коллективизация сельского хозяйства.** Становление колхозного строя. Сопротивление крестьян. Раскулачивание. Проведение коллективизации на территории Чувашии. Создание МТС. Кризис снабжения и введение карточной системы. Голод в СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. | 2 | | |
| | **3. Культурная революция в СССР**. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. | 2 | | |
| | **4.Утверждение тоталитарного режима и культа личности Сталина в СССР. Конституция СССР 1936г.** Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. | 2 | | |
| **Тема 2.3.** | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Внешняя политика СССР в период между Первой и Второй мировых войн.** | **Внешняя политика СССР в 20-30-х гг.**: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Раздел 3** | **Вторая мировая война (1939-1945 гг.) и Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)** | 16 | | |
| **Тема 3.1 Вторая мировая война 1939-1945 гг.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Причины, основные участники, их цели, ход второй мировой войны.** Боевые действия в Европе и Африке. Открытие второго фронта в Европе. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция.<br>**2.Разгром военных сил Германии и взятие Берлина.** Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция.<br>**2.Итоги Второй мировой войны.** Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Создание ООН. | 2<br>2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 3.2. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Начало Великой Отечественной войны.** Причины, участники, цели, планы соотношение сил, причины неудач Красной Армии в первые месяцы войны Меры, принятые советским правительством для отпора врагу.<br>**2.Сражения и военные операции Красной Армии в период Великой Отечественной войны.** Героизм и мужество советских солдат и офицеров. Талант полководцев. Совершенствование военного искусства и военной техники как фактор победы Красной Армии над врагом.<br>**3.Тыл в годы Великой Отечественной войны.** Перестройка экономики на военный лад. «Все для фронта, все для победы!». Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Трудовой подвиг народа. | 2<br>2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **4.Вклад партизан в разгром врага.** Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен.<br>**5.Разгром Германии и Японии. Итоги Великой отечественной войны.** Вклад чувашского народа в победу над врагом. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Значение победы СССР в Великой Отечественной войне. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Изменение политической карты мира. | 2<br><br><br><br>2 | | |
| **Раздел 4** | **Мир во второй половине XX века.** | 6 | | |
| **Тема 4.1. Мир и международные отношения с 1945-1991 гг. Холодная война.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Понятие холодная война, её причины, участники, цели**. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.<br>**2.Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX века.** Общество потребления. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной Европы.Разделение Чехословакии. Агрессия НАТО против Югославии. Распад Югославии и война на Балканах. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.<br>**3.Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX века**: Политическое развитие арабских стран в конце XX века. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. | 2<br><br>2<br><br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Раздел 5. СССР в 1945 – 1991 гг.** | | **18** | | |
| **Тема 5.1.** | **Теоретическое обучение** | | ЛР 1, ЛР 2, | ОК 01, ОК 02, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **СССР в послевоенный период.** | Восстановление хозяйства. Влияние международной ситуации на направление развития экономики. Противоречия между экономическим развитием государства и положением индивида. Национальная политика: появление элементов государственного шовинизма и ксенофобии. Апогей культа личности И.В. Сталина. Место СССР в послевоенном мире. Влияние «холодной войны» на экономику и внешнюю политику СССР. | 2 | ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 5.2. СССР в 50-е – начале 60-х гг. XX века.** | **Теоретическое обучение**<br>Политическое и социально-экономическое развитие СССР в этот период**.** Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Приход к власти Н.С. Хрущева. XX съезд КПСС. «Оттепель сверху». Реформа государственного аппарата. Экономические реформы 1950-х – 1960-х гг., причины их неудач. Возврат к культу личности. Внешняя политика СССР. Попытки диалога с Западом. Конфликты в социалистическом лагере из-за различий в восприятии курса «десталинизации»: Венгрия, Польша, Албания, Китай. Культурная жизнь общества «Оттепель». | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, |
| **Тема 5.3. СССР с середины 1960-х – начале 1980-х гг.** | **Теоретическое обучение**<br>**1.Брежневский застой.** Неосталинизм. Идеологизапия режима. Теория развитого социализма. Конституция 1977 года. Политическая апатия общества. Экономика ССС. Роль сырьевых ресурсов. Зависимость сельского хозяйства от государственных инвестиций. Попытки модернизации экономики: реформы А.Н. Косыгина и их итог. Отставание от стран Запада.<br>**2.Общественно-политическое и социально-экономическое развитие СССР** в период с 1982-1985 гг. Приход к власти Андропова Ю.В. и попытка административного решения кризисных проблем. Война в Афганистане.Духовная жизнь общества в период застоя. Наука, образование, освоение космоса, балет, искусство, музыка, литература, быт, духовные ценности, менталитет, расхождение между лозунгами и обычной жизнью, алкоголизм, апатия. | 2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 5.4 Перестройка в СССР и ее крах 1985-1991. Распад СССР.** | **1.Перестройка: понятие, причины, этапы, модели.Реформы в экономике и их итоги.** СССР к 1985 году.Характеристика политической, экономической, социальной и духовной сфер развития советского государства. Международное положение Советского Союза к 1985 году, степень его влияния в мире, союзники и противники. Основные направления во внешней политике.Перестройка: понятие, причины, этапы, модели. Сторонники и противники. Курс на ускорение. Перестройка в экономике.<br>**2. Перестройка в политической и духовной сферах советского государства.** Формированиновых органов управления и государственной власти, институт президентства, формирование многопартийности, гласность, альтернативные выборы в новые органы. Результаты изменений в политической и духовной сферах СССР к концу 1991 г.<br>**3.Перестройка во внешней политике СССР.** Принципы «Нового политического мышления». Разоружение. Сближение с Западом. Падение железного занавеса. Вывод советских войск из Европы, прекращение войны в Афганистане. Развал мировой системы социализма. Итоги изменений во внешней политике СССР к 1991 году.<br>**4.Распад СССР.** Причины, объективные и субъективные факторы распада Советского союза. Внешнеполитический аспект.Этапы распада, прекращение деятельности СССР и последствия распада Советского Союза для населения бывшего СССР, новых независимых государств. События августа 1991 года, провал ГКЧП, отмена статьи 6 Конституции, провал попыток подписания нового союзного договора, 8 декабря 1991 года, отставка Горбачева М.С., образование СНГ.<br>**5.Наш край в период с 1945-1991 год** | 2<br>2<br>2<br>2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Раздел 6** | **Российская Федерация в период с 1992-2022 гг. Современный мир в условиях глобализации** | 34 | | |
| **Тема 6.1.** | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Российская экономика на пути к рынку. Развитие России в 1991-1993 гг.** | **1.От советской экономической системы к рынку.** «Шоковая терапия». Приватизация. Либерализация. Первые результаты экономических реформ.Финансовый кризис 1998 года и его последствия. Россия в мировой экономике. Сравнительная характеристика с другими государствами, экономические отношения со странами дальнего и ближнего зарубежья.<br>**2.Политическая ситуация в России в начале 90-х годов XX века.** Политический кризис 1993 года. Противостояние Верховного Совета и Президента: причины, ход, итоги. | 2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 6.2. Общественно-политическое развитие России в 1994-1999 гг.Конфликт на Северном Кавказе.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Демонтаж советской системы органов власти.** Конституция 1993 года. Российский парламентаризм. Флаг, герб, гимн.Основные события и процессы, проходящие в общественно-политической жизни России в период с 1994-1999 гг. Президентские выборы 1996 года, кризисы власти,<br>**2.Угроза распада РФ, терроризм как новое явление для России**.Военный конфликт на Северном Кавказе. Пути выхода из проблем.Ситуация в Чечне. Роль западных спецслужб в усилении противостояния сторон и нагнетания напряженности на Кавказе и в Закавказье в 90-е годы XX века. Первые крупные теракты в России в 90-е годы XX века. Деятельность бандформирований. | 2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 6.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Место России в международных отношениях. Россия в мировых интеграционных процессах.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.От биполярного к многополюсному миру.** Региональная и межрегиональная интеграция. Глобальные проблемы человечества в современном мире. Геополитическая характеристика, участие в блоках. Сложность ситуации, в которой оказалась Россия после распада СССР и обретения независимости. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Стратегическое положение в сравнении с периодом времен СССР.<br>**2.Основные задачи, стоящие перед Россией к началу XXI века**. Новые приоритеты, поиск новых партнеров.Интеграция России в западное пространство. Налаживание политических, экономических и культурных отношений с государствами Западной Европы, США, Центральной Азии. Участие в крупных международных организациях, условия вступления в ВТО и МВФ, заключение соглашений и договоров. Статус независимой России в мире к началу XXI века. | 2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. | | | |
| **Тема 6.4 Россия и страны СНГ в конце XX - начале XXI века** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Отношения со странами СНГ.** Сложности, поиски выхода, складывание нового формата отношений. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру.<br>**2.Государственный переворот на Украине 2014** г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Участие РФ в урегулировании конфликта между Арменией и Азербайджаном. | 2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 6.5 Россия и страны Азии в конце XX-начале XXI века.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Установление дипломатических отношений**. Экономическое и политическое сотрудничество, уровень его развития. Сложности и пути их преодоления. Договоры: Китай, Япония, Индия.Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества), БРИКС, ЕВРАЗЕС. Деятельность «Большой двадцатки».<br>**2.Дальневосточное и другие направления политики России**.Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии и роль РФ в её прекращении. | 2<br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 6.6 Россия и страны** | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **дальнего зарубежья в конце XX начале XXI века.** | **1.Россия и США.** Дипломатическое признание США России как нового независимого государства на карте мира. Политические, экономические отношения на данном этапе. Причины противоречий, поиск выхода из конфликтных ситуаций. Новое видение Россией своей политики в отношении США. Участие в блоках.<br>**2.Россия и Страны Западной Европы**: экономические и политические отношения на современном этапе, сложности и поиск решений, участие в блоках. Отношения со странами Балтии. Русский вопрос. Ведение США и его союзниками гибридной войны против России в ответ на СВО и её последствия. | 2<br><br><br><br><br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 6.7 Политическое и социально-экономическое развитие России в 2000-е гг.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **1.Политические и экономические приоритеты.** Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты.<br>**2.Вхождение Крыма в состав России** и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020 г.). Вхождение в состав РФ новых субъектов: ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей и включение новых субъектов в социально-экономическую, политическую сферы развития РФ. | 2<br><br><br><br><br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 6.8**<br><br>**Внешняя политика России в 2000-е гг. Борьба с экстремизмом и международным терроризмом в современной России.** | **1.Характеристика основных направлений внешней политики России на современном этапе**. Внешнеполитическая концепция РФ и её задачи. Противодействие России стремлению США к мировому господству и расширению НАТО и приближению этого военно-политического блока к границам России.. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Мир и процессы глобализации в новых условиях.<br>**2.Специальная военная операция (2022).** Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Петербургский форум и Валдайские встречи. | 2<br><br>2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 6.9**<br>**Духовная культура и жизнь России в конце XX - начале XXI века.** | **Теоретическое обучение** | | | |
| | Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Процессы глобализации и массовая культура. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культураПроблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Наш край в 1992-2022 гг. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | | | | |
| | **Всего** | **94** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета История

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914-1945-Москва:Академия, 2024.-464с.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России.1945г-начало 21в.-Москва:Академия, 2024.-416с.

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета История**

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР14 | Р 1 Тема 1.1, 1.2,<br>Р 3 Тема 3.1, 3.2<br>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2,3<br>Р 4 Тема 4.1<br>Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4<br>Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; демонстрирует точность при структурировании | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР14 | Р 1 Тема 1.1, 1.2,<br>Р 3 Тема 3.1, 3.2<br>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2,3<br>Р 4 Тема 4.1<br>Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4<br>Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;<br>адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности | | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач;<br>осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР14 | Р 1 Тема 1.1, 1.2,<br>Р 3 Тема 3.1, 3.2<br>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2,3<br>Р 4 Тема 4.1<br>Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4<br>Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Проявляет гражданско-патриотическую позицию;<br>демонстрировать осознанное поведение;<br>описывать значимость своей профессии.<br>Знает сущность гражданско-патриотической позиции;<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>значимость профессиональной деятельности антикоррупционного поведения ипоследствия его нарушения. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР14 | Р 1 Тема 1.1, 1.2,<br>Р 3 Тема 3.1, 3.2<br>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2,3<br>Р 4 Тема 4.1<br>Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4<br>Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос |

**Приложение 2.11**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

# Рабочая программа учебного предмета

# ОУП.11 Обществознание

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии экономика и информационные технологии

Председатель ПЦК _____ /Л.С. Викторова/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**ОУП.11 Обществознание**

**по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.**

**базовая подготовка**

**Разработчик:**

**Федотов Г.В.** преподаватели Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**Содержание**

**1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Обществознание** .....465
1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы .....465
1.2. Цели и планируемыерезультаты освоения дисциплины.....465
1.2.1. Цель учебного предмета «Обществознание»: .....465
1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО .....465
1.2.2.1 Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СОО……..4
1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК**).** ……...18
**2. Структура и содержание учебного предмета Обществознание** .....475
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы .....475
**3. Тематический план и содержание учебного материала**.....509
**3. Условия реализации программы учебного предмета Обществознание** .....486
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....486
3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения .....486
**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Обществознание** .....487

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Обществознание

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Обществознание разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и плпанируемыерезультаты освоения дисциплины

#### 1.2.1. Цель учебного предмета «Обществознание»:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности,основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК)**

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Личностные результаты**<br>изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:<br>1) **гражданского воспитания:**<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и | **Предметные результаты освоения программы 1.Человек в обществе.**<br>Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре;<br>сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;<br>об историческом и этническом многообразии культур, |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br><br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>2) **патриотического воспитания:**<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, | связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;<br>**2.«Экономическая жизнь общества»**<br>об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.<br>**3.Духовная культура**<br>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».<br>Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;<br>3) **духовно-нравственного воспитания:**<br>**осознание духовных** ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>4) **эстетического воспитания:**<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;<br>5) **физического воспитания:**<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;<br>активное неприятие вредных привычек и иных | изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.<br>Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности;<br>общественного и индивидуального сознания; чувственного и |

| | | |
|---|---|---|
| | форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>6) **трудового воспитания:**<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;<br>7) **экологического воспитания:**<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>8) **ценности научного познания:**<br>сформированность мировоззрения, | рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;<br>процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.<br><br>Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск социальной информации, |

| | | |
|---|---|---|
| | соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.<br>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;<br>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>социальных навыков, включающих способность | представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».<br>Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.<br>Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».<br>Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, |

| | | |
|---|---|---|
| | выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.<br>**В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.**<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;<br>определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;<br>вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно- | собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;<br>конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.<br>Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей |

| | | |
|---|---|---|
| | познавательных.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;<br>проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;<br>осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>давать оценку новым ситуациям, возникающим | потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.<br>Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.<br>Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.<br>**4.Социальная сфера**.<br>Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;<br>о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; |

| | | |
|---|---|---|
| | в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;<br>уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>У обучающегося будут сформированы умения | о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.<br>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».<br>Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, |

| | | |
|---|---|---|
| | общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;<br>значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;<br>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной<br>и практической деятельности, в межличностных отношениях;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;<br>оценивать приобретенный опыт; | политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;<br>**5.Политическая сфера**.<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политическихидеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в |

| | | |
|---|---|---|
| | способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень..<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и | уголовном праве.<br>Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные,<br>функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;<br>**6.Конституция Российской Федерации.**<br>приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;<br>**7.Семейное право**<br>характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;<br>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.<br>Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы |

| | | |
|---|---|---|
| | мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.<br>Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».<br>Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной |

| | | |
|---|---|---|
| | | направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения)<br>по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.<br>Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении раз-личных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».<br>Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;<br>использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав |

| | | |
|---|---|---|
| | | человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;<br>конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.<br>Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.<br>Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять<br>с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании. |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Обществознание

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов по учебному плану |
|---|---|
| **Общий объем образовательной программы** | 64 |
| **Лекции** | 64 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме:** зачет с оценкой | |

**3. Тематический план и содержание учебного предмета Обществознание**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формирование и развитие ОК и ПК |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Раздел 1** | **Человек в обществе** | | | |
| **Тема 1.1** Общество как система. | **Теоретическое обучение** | **12** | | |
| | **Общество и природа. Человек как биосоциальное существо.** Развитие взаимоотношений общества и природы.Общественные потребности. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 1.2.** Многообразие путей и форм общественного развития. | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Пути и формы общественного развития.** Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Понятие общественного регресса и его особенностей. | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 1.3.** Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Личность и социокультурные факторы.** Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| | **Теоретическое обучение** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 1.4.** Социализация личности и ее этапы. | Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 1.5.** Деятельность и ее структура | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Понятие деятельности.Многообразие видов деятельности.** Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в деятельности человека.Познавательная деятельность. | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 1.6.** Познание мира. | **Теоретическое обучение** | | | |
| | **Понятие познания. Виды познания.**Чувственное и рациональное познание Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социальногуманитарных науках. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Общение, его виды и функции**.** | 2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Раздел 2** | **Духовная культура** | | | |
| **Тема2.1** Материальная и духовная культура. Духовная деятельность и ценности. | **Теоретическое обучение** | 14 | | |
| | **1.Понятиекультура. Формы и функции культуры**. Народная, массовая и элитарная культура. | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| | **2.Духовные ценности российского общества.** Понятие духовная ценность. Причины изменений духовных ценностей в ходе развития человечества. Духовные ценности современного российского общества. | 2 | | |
| | **3.Молодежная субкультура.** Контркультура. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. | 2 | | |
| | **4.Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор.** Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. | 2 | | |
| | **5.Наука и образование.** Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образованиев современном обществе**.** | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **6.Религия, её роль в жизни общества и человека.** Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.<br>**7.Искусство, его основные функции.** Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства. | 2 | | |
| **Раздел 3.** | **Экономическая жизнь общества.** | | | |
| **Тема 3.1** Понятие экономики | **Теоретическое обучение** | 6 | | |
| | **1.Роль экономики в жизни общества.** Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем.<br>**2.Экономика и государство.** Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет.<br>**3.Россия в мировой экономике.** Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. | 2<br>2<br>2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Раздел 4** | **Социальная сфера.** | | | |
| **Тема 4.1** Социальная структура российского общества. | **Теоретическое обучение** | 10 | | |
| | **1.Социальные общности, группы, их типы**. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.<br>**2.Положение индивида в обществе.** Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.<br>**3.Семья и брак.** Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Функции, типы и формы семьи. Помощь государства многодетным семьям.<br>**4.Семейное право.** Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.<br>**5**.**Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.** Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. | 2<br>2<br>2<br>2<br>2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Раздел 5.** | **Политическая сфера.** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 5.1.** Политика и политическая система общества | **Теоретическое обучение** | 12 | | |
| | **1.Государство и политическая система общества.** Политическая система общества, ее структура и функции.<br>**2.Политическая система общества, понятие,** структура и функции.<br>**3.Государство как основной институт политической системы.** Государственный суверенитет. Функции государства.<br>**4.Форма государственного (территориального) устройства.** Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.<br>**5.Гражданское общество и правовое государство.**Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.<br>**6.Политическая идеология, ее роль в обществе.** Основные идейно-политические течения современности. | 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Раздел 6** | **Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.** | | | |
| **Тема 6.1. Право и правоотношения** | **Теоретическое обучение** | 10 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **1.Право в системе социальных норм.** Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права.<br>**2.Конституция Российской Федерации.** Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации.<br>**3.Гражданское право**. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.<br>**4.Трудовое право.** Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников.<br>**5.Административное право и его субъекты.** Административное правонарушение и административная ответственность. Конституционное судопроизводство. | 2<br>2<br>2<br>2<br>2 | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09 |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | | | | |
| | **Всего** | **64** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Обществознание

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1.Обществознание: учебник для СПО/В.И. Купцови др.; под ред. В.И. Купцова.- 2 е изд.,перераб. и доп.-М: Издательство Юрайт,2023.-256с. –(Профессиональное образование)
2.Обществознание: учебник для СПО/Б.И. Федоров(и дп);под ред. Б.И. Федорова.-3-е изд.,перераб. и доп.-М: Юрайт, 2024.-346с.

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Обществознание**

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов; разрабатывает детальный план действий; правильно оценивает риски на каждом шагу; точно оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, формирует предложения критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7 | Р 1 Тема 1.1 – 1.6.<br>Р 2 Тема 2.1.<br>Р 3 Тема 3.1.<br>Р 4 Тема 4.1.<br>Р 5 Тема 5.1.<br>Р 6 Тема 6.1. – 6.6.<br>Р 7 Тема 7.1. – 7.6.<br>Р 8 Тема 8.1., 8.2.<br>Р 9 Тема 9.1 – 9.5.<br>Р 10 Тема 10.1., 10.2. | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос<br>Индивидуальные проекты |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;<br>демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов;<br>демонстрирует точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;<br>адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7 | Р 1 Тема 1.1 – 1.6.<br>Р 2 Тема 2.1.<br>Р 3 Тема 3.1.<br>Р 4 Тема 4.1.<br>Р 5 Тема 5.1.<br>Р 6 Тема 6.1. – 6.6.<br>Р 7 Тема 7.1. – 7.6.<br>Р 8 Тема 8.1., 8.2.<br>Р 9 Тема 9.1 – 9.5.<br>Р 10 Тема 10.1., 10.2. | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос<br>Индивидуальные проекты |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач;<br>осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7 | Р 1 Тема 1.1 – 1.6.<br>Р 2 Тема 2.1.<br>Р 3 Тема 3.1.<br>Р 4 Тема 4.1.<br>Р 5 Тема 5.1.<br>Р 6 Тема 6.1. – 6.6.<br>Р 7 Тема 7.1. – 7.6.<br>Р 8 Тема 8.1., 8.2.<br>Р 9 Тема 9.1 – 9.5.<br>Р 10 Тема 10.1., 10.2. | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос<br>Индивидуальные проекты |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Демонстрирует умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме проявление толерантности в коллективе | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7 | Р 1 Тема 1.1 – 1.6. Р 2 Тема 2.1. Р 3 Тема 3.1. Р 4 Тема 4.1. Р 5 Тема 5.1. Р 6 Тема 6.1. – 6.6. Р 7 Тема 7.1. – 7.6. Р 8 Тема 8.1., 8.2. Р 9 Тема 9.1 – 9.5. Р 10 Тема 10.1., 10.2. | Доклад с презентацией Тесты Устный опрос Индивидуальные проекты |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Проявляет гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии. Знает сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности антикоррупционного поведения ипоследствия его нарушения | | | Доклад с презентацией Тесты Устный опрос Индивидуальные проекты |

**Приложение 2.12**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.12 География**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**ОУП.12 География**

**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Жилов А.В..,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета География** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **3** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 13 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета География** | **23** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 23 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета География | 24 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета География** | **29** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 29 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 29 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета География** | **30** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета География

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета География разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Изучение географии направлено на достижение следующих целей:

воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

#### 1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**
Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br><br>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и | **Личностные результаты**<br>**Личностные результаты** освоения географии должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:<br>1) гражданского воспитания:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в | **Предметные результаты** освоения программы по географии на базовом уровне должны отражать:<br>1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;<br>2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;<br>описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;<br>приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран - лидеров по производству основных |

| | | |
|---|---|---|
| личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;<br><br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | самоуправлении в образовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;<br>2) патриотического воспитания:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;<br>идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,<br>ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;<br>ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; | видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;<br>3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;<br>использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню |

| | | |
|---|---|---|
| | 4) эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко- культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>5) ценности научного познания:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико- ориентированных задач;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.<br>6) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: | социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;<br>устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;<br>устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;<br>формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;<br>4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное |

| | | |
|---|---|---|
| | сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>7) трудового воспитания:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>8) экологического воспитания:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать, в том числе | население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);<br>6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, |

| | | |
|---|---|---|
| | на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы **познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.**<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений, и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального | геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам;<br>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;<br>определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;<br>прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;<br>определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;<br>7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;<br>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) |

| | | |
|---|---|---|
| | и комбинированного взаимодействия;<br>креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; | географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;<br>формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;<br>критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;<br>использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>8)сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;<br>использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:<br>оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; |

| | | |
|---|---|---|
| | уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;<br>выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие); оценивать достоверность информации;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе государственную информационную систему (ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть универсальных учебных коммуникативных действий:<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь | оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;<br>10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества (различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий) на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;<br>11) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития;<br>12) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для |

| | | |
|---|---|---|
| | смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;<br>развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации<br>как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и | определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;<br>описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;<br>13) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;<br>использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;<br>устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом, и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; |

| | | |
|---|---|---|
| | формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>У обучающегося будет развиваться эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть | прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации;<br>формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;<br>14) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных |

| | | |
|---|---|---|
| | направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br>принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.<br>У обучающегося будут сформированы следующие умения принятия себя и других людей как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение;<br>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | задач;<br>15) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);<br>16) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам;<br>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;<br>определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных |

| | | |
|---|---|---|
| | | стран с использованием источников географической информации;<br>определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практикоориентированных задач;<br>17) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:<br>находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории регионов мира и стран (в том числе в России);<br>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;<br>формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;<br>критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;<br>использовать различные источники географической информации для решения учебных и |

| | | |
|---|---|---|
| | | (или) практико-ориентированных задач;<br>18) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;<br>объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;<br>19) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным |

| | | |
|---|---|---|
| | | экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;<br>20) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем |

## 2. Структура и содержание учебного предмета География

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов по учебному плану |
|---|---|
| **Общий объем образовательной программы** | 32 |
| **Лекции** | 32 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме:** зачет с оценкой | |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета География**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формирование и развитие ОК и ПК |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **2** | 3 | **4** | **5** |
| **Основное содержание** | | | | |
| **Тема 1. Современная политическая карта мира.** | Современная географическая наука. Формирование политической карты мира. Теоретическое обучение. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 2. Население мира.** | Типы стран современного мира. Государственный строй. Развитые и развивающиеся страны. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| | Численность и воспроизводство населения. Состав населения мира: Половой, возрастной, этнический, религиозный. Размещение и миграция населения. Городское и сельское население. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 3. Мировые природные ресурсы.** | Природные ресурсы. Понятие ресурсообеспеченность стран. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| | Мировые природные ресурсы. Неисчерпаемые ресурсы. Ресурсы Мирового океана и рекреационные ресурсы. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 4. Мировое хозяйство и НТР.** | Научно-техническая революция. Мировое хозяйство. Отраслевая структура мирового хозяйства. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 8 | |
| | Территориальная структура мирового хозяйства. Фактор размещения производительных сил в эпоху НТР. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 5. География отраслей мирового хозяйства.** | Топливно-энергетический комплекс, металлургия, машиностроение, химическая и лесная промышленность. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| | Сельское хозяйство, транспорт мира. Мировая транспортная система. Международные экономические отношения. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 6. Региональная характеристика мира. Зарубежная Европа.** | Общая характеристика стран Зарубежной Европы. Регионы Зарубежной Европы. Федеративная Республика Германия. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 7. Зарубежная Азия и Австралия.** | Общая характеристика стран зарубежной Азии. Население стран региона. Пять центров экономической мощи. Хозяйство Китая, Японии, Индии, Австралии. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 8. Африка** | Общая характеристика стран Африки. Регионы Северной и Тропической Африки. Политическая характеристика ЮАР. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | |
| **Тема 9. Северная Америка.** | | | | |
| | Страны Северной Америки. Комплексная характеристика США и Канады. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 8 | |
| **Тема 10. Латинская Америка.** | Общая характеристика стран Латинской Америки. Комплексная характеристика Бразилии. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 11. Россия в современном мире.** | Место России в мировой экономике, в мировом природно-ресурсном и людском потенциале. Особенности современного геополитического и геоэкономического положения России. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Тема 12. Глобальные проблемы человечества.** | Глобальные проблемы человечества. Стратегии устойчивого развития. | 2 | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой** | | | | |
| | **Всего:** | **32** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета География

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Черняк В.Д. География (базовый и углубленный уровни), 10-11 классы: учебник для СПО / В.Д. Черняк и др. – 4-е изд., перераб. и доп. – М: Юрайт, 2024. – 389 с. (Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета География

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 18, ПР 19, ПР 20 | Темы 1-12 | Устный опрос Тестирование Доклад |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 18, ПР 19, ПР 20 | Темы 1-12 | Устный опрос Тестирование Доклад |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | главных аспектов; демонстрирует точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности. | | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 18, ПР 19, ПР 20 | Темы 1-12 | Устный опрос Тестирование Доклад |

**Приложение 2.13**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО** **УТВЕРЖДЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

Председатель ПЦК _____/Е.Г.Данилкина/

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета**

**ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины**

**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (по отраслям)**

**Разработчики:**

**Зорькин Е.С.,** преподаватели Новочебоксарского химико-механического техникума
**Мартынов С.А.,** Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины** | **4** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 4 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 5 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **4** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 19 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины** | **24** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 24 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины | 25 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины** | **35** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 35 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 37 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины** | **38** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК)

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные (предметные)[22]** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Личностные результаты**<br><br>В результате изучения Основ безопасности и защиты Родины на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты | Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать:<br><br>1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной |

[22]Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

| | | |
|---|---|---|
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br><br>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 1) гражданское воспитание:<br><br>сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;<br><br>уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;<br><br>сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;<br><br>готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br><br>готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;<br><br>готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; | политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;<br><br>2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданин в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;<br><br>3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;<br><br>4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;<br><br>5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя; |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br><br>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | 2) патриотическое воспитание:<br><br>сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;<br><br>ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;<br><br>сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br><br>3) духовно-нравственное воспитание:<br><br>осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;<br><br>сформированность ценности безопасного | 6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;<br><br>7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;<br><br>8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;<br><br>9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях<br><br>ОК08Использоватьсредства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;<br><br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;<br><br>ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтёрства и добровольчества;<br><br>4) эстетическое воспитание:<br><br>эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;<br><br>понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;<br><br>5) ценности научного познания:<br><br>Сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, | 10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;<br><br>11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;<br><br>12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;<br><br>13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и |

| | | |
|---|---|---|
| | гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;<br><br>понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;<br><br>способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);<br><br>6) физическое воспитание:<br><br>осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;<br><br>знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;<br><br>потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;<br><br>осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br><br>7) трудовое воспитание:<br><br>готовность к труду, осознание значимости | противодействовать им;<br><br>14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;<br><br>15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции. |

| | | |
|---|---|---|
| | трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;<br><br>готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;<br><br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;<br><br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br><br>8) экологическое воспитание:<br><br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;<br><br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;<br><br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; | |

| | | |
|---|---|---|
| | расширение представлений о деятельности экологической направленности.<br>- знать основы безопасного, конструктивного общения,<br>- уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;<br>- уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им;<br>сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;<br>- знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальномвзаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;<br>- сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать | |

| | | |
|---|---|---|
| | порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;<br>- сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;<br>- знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;<br>- знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности<br>- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме ,в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок | |

| | | |
|---|---|---|
| | действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;<br>- сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;<br>знать о способах безопасного поведения в природной среде ;уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности<br>- бережного отношения к природе, разумного природопользования;<br>знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности<br>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом | |

| | | |
|---|---|---|
| | образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях<br>биолого-социальногохарактера<br>Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств части технологического оборудования<br>Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, технологического оборудования<br>Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования<br>Определять степень увлажненности изоляции устройств подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств, части технологического оборудования<br>Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств части технологического оборудования Читать схемы и чертежи устройств части технологического оборудования<br>Метапредметные результаты<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, | |

| | | |
|---|---|---|
| | общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;<br>устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;<br>определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;<br>моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь;<br>планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;<br>развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть научной терминологией, ключевыми | |

| | | |
|---|---|---|
| | понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;<br>осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;<br>анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев;<br>раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;<br>критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;<br>характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;<br>использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками самостоятельного поиска, | |

| | | |
|---|---|---|
| | сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;<br>создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;<br>распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;<br>владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; | |

| | | |
|---|---|---|
| | аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;<br>делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;<br>использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора | |

| | | |
|---|---|---|
| | оптимального решения;<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;<br>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;<br>ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);<br>оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу. | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | *Объем в часах* |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **46** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **46** |
| в т. ч.: | |
| практические занятия | 22 |
| теоретические занятия | 24 |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль. | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| | **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства** | | **4** | | **ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08** |
| **Тема 1.1.** Государственная и общественная безопасность | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения | | | |
| **Тема 1.2.** Роль личности, общества и государства в | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,* | ОК 01; ОК 03; ОК 06 |
| | Практическое занятие | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны | | *ЛР 7, ЛР 8* | |
| **Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе** | | **2** | | **ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07** |
| Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение».<br>Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. | | | |
| **Раздел 3. Безопасность в быту** | | **4** | | **ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах Пожарная безопасность в быту | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 06; ОК 07 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы | | | |
| Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01; ОК 04 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними. | | | |
| **Раздел 4. Безопасность на транспорте** | | **4** | | **ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07** |
| Тема 4.1. Безопасность дорожного движения | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,* | ОК 01; ОК 06; ОК 07 |
| | Практическое занятие | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников) | | *ЛР 7, ЛР 8* | |
| Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04; ОК 07 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации | | | |
| **Раздел 5. Безопасность в общественных местах** | | **4** | | **ОК 03; ОК 04; ОК 06** |
| Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04; ОК 06 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.) | | | |
| Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | |
| | Практическое занятие | | | ОК 03; ОК 06 |
| | Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).<br><br>Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций | | | |
| **Раздел 6. Безопасность в природной среде** | | **4** | | **ОК 01; ОК 07; ОК 08** |
| Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 07; ОК 08 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе.<br><br>Ориентирование на местности. Карты, традиционные и | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении | | | |
| Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01; ОК 07 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи).<br><br>Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение | | | |
| **Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи** | | **4** | | **ОК 04; ОК 06; ОК 08** |
| Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания | Содержание учебного материала | **2** | | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества | | | |
| Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 06; ОК 08 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи | | | |
| **Раздел 8. Безопасность в социуме** | | **4** | | **ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07;** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **ОК 08** |
| Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 03; ОК 04; ОК 06 |
| | Практическое занятие-тренинг | | | |
| | Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия | | | |
| Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия Психологические механизмы воздействия на большие группы людей | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество. Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность | | | |
| **Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве** | | **4** | | **ОК 2; ОК 03; ОК 06** |
| Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 2; ОК 03; ОК 06 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ | | | |
| Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде Достоверность информации в цифровой среде | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 2; ОК 03; ОК 06 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Радикализациядеструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. | | | |
| **Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму** | | **6** | | **ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08** |
| Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность | | | |
| Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции | | | |
| Тема 10.3 | Содержание учебного материала | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,* | ОК 03; ОК 04; ОК |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Противодействие экстремизму и терроризму | Комбинированное занятие | | *ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | 06; ОК 08 |
| | Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму | | | |
| **Раздел 11. Основы военной подготовки** | | **6** | | **ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8** |
| Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны | Содержание учебного материала | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07 |
| | Комбинированное занятие | | | |
| | Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры | | | |
| Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия | Содержание учебного материала | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 01; ОК 06; ОК 08 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК- | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия | | | |
| Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Беспилотные системы и радиосвязь | Содержание учебного материала | *2* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | ОК 07; ОК 08 |
| | Практическое занятие | | | |
| | Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажныекатеры (БЭК). **Промежуточная аттестация по дисциплине (зачёт с оценкой)** | | | |
| **Всего:** | | **46** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

**Технические средства обучения:**

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Беляков Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживания в чрезвычайных ситуациях: учебник для СПО/Г.И. Беляков.-3-е изд., перераб. и доп. –М:Юрайт, 2023.-354с.-(Профессиональное образование)

**Нормативные документы в актуальной редакции:**

- Конституция Российской Федерации

- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»

- Федеральный закон «О гражданской обороне»

- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

- Федеральный закон «О пожарной безопасности»

- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»

- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»

- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

**Плакаты/стенды:**

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

**Специальные технические средства. Модели**

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

**Площадки для практических занятий:**

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

Образовательная платформа «Юрайт»urait.ru

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины**

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15 | Р 1, Темы 1.1, 1.2.<br>Р 2, Темы 2.1.<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2.<br>Р 4, Темы 4.1.<br>Р.5, Темы 5.1.<br>Р.6, Темы 6.1.<br>Р.7, Темы 7.1. 7.2.<br>Р.8, Темы 8.1.<br>Р.9, Темы 9.1.<br>Р.10, Темы 10.1., 10.2.<br>Р.11 , Темы 11.1, 11.2 | Устный опрос Тестирование, Контрольные работы |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Демонстрирует эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; осуществляет оптимальное планирование профессиональной деятельность | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15 | Р 1, Темы 1.1, 1.2.<br>Р 2, Темы 2.1.<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2.<br>Р 4, Темы 4.1.<br>Р.5, Темы 5.1.<br>Р.6, Темы 6.1.<br>Р.7, Темы 7.1. 7.2.<br>Р.8, Темы 8.1.<br>Р.9, Темы 9.1.<br>Р.10, Темы 10.1., 10.2.<br>Р.11 , Темы 11.1, 11.2 | Устный опрос Тестирование, Контрольные работы |
| ОК 06. Проявлять | Проявляет | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР | Р 1, Темы 1.1, | Устный опрос |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии. Знает сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности антикоррупционного поведения ипоследств его нарушения | 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15 | 1.2. Р 2, Темы 2.1. Р 3, Темы 3.1., 3.2. Р 4, Темы 4.1. Р.5, Темы 5.1. Р.6, Темы 6.1. Р.7, Темы 7.1. 7.2. Р.8, Темы 8.1. Р.9, Темы 9.1. Р.10, Темы 10.1., 10.2. Р.11 , Темы 11.1, 11.2 | Тестирование, Контрольные работы |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменение климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умеют прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, могут давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; умеют оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; имеют представления о возможных источниках опасности в различных | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15 | Р 1, Темы 1.1, 1.2. Р 2, Темы 2.1. Р 3, Темы 3.1., 3.2. Р 4, Темы 4.1. Р.5, Темы 5.1. Р.6, Темы 6.1. Р.7, Темы 7.1. 7.2. Р.8, Темы 8.1. Р.9, Темы 9.1. Р.10, Темы 10.1., 10.2. Р.11 , Темы 11.1, 11.2 | Устный опрос Тестирование, Контрольные работы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в чрезвычайных ситуациях, соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. | | | |

**Приложение 2.14**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# Рабочая программа учебного предмета

# ДУП. 01 Основы проектной деятельности

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____ /Е.Г.Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**Основы проектной деятельности**

**профессия15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**

Никитина А.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа по учебному предмету «Основы проектной деятельности» разработана в соответствии с требованиями ФГОССОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины

В результате освоения программы обучающийся должен

**уметь:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

ставитьиформулироватьсобственныезадачивобразовательнойдеятельностиижизненныхситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задач и результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовыми морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

оцениватькачествосвоеговкладаикаждогоучастникакомандывобщийрезультатпоразработаннымкритериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

**знать:**

базовые логические действия;

базовые исследовательские действия;

работа с информацией;

**владеть:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

владеть различными способами общения и взаимодействия.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОССПО и на основе ФГОС СОО

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими(ОК)компетенциями; профессиональными компетенциями(ПК):

| **Код и наименование формируемыхкомпетенций** | **Планируемые образовательные результаты обучения** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>определять цели деятельности,задавать параметры и критерии их достижения; | уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику;<br>-знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности;<br>знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;<br>иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;<br>уметь выделять объект и предмет<br>исследовательской и проектной работы; |

| | | |
|---|---|---|
| | выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br><br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br><br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br><br>б) базовые исследовательские действия:<br><br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br><br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br><br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br><br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br><br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br><br>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br><br>способность их использования в познавательной исоциальной практике | уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;<br><br>выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования |
| ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа иинтерпретации информации, и информационные | В области ценности научного познания:<br><br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; | -уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных |

| | | |
|---|---|---|
| технологии длявыполнениязадачпрофессиональной деятельности | совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br><br>осознание ценности научной деятельности, готовностьосуществлять проектную и исследовательскую деятельностьиндивидуально и в группе;<br><br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br><br>в) работа с информацией:<br><br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br><br>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br><br>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br><br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br><br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | ресурсов учебного назначения; оценивать достоверностьинформации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br><br>уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические иэкспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;<br><br>уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;<br><br>иметь навык наблюдения за и явлениями;<br><br>уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;<br><br>уметь проводить измерения с помощью различных приборов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | В области духовно-нравственного воспитания:<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы иценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителями (или)другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий | уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;<br>уметь составлять индивидуальный план исследовательской ипроектной работы;<br>иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта |

| | | |
|---|---|---|
| | сформированность:<br><br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br><br>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное<br><br>состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br><br>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br><br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br><br>Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:<br><br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br><br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br><br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br><br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br><br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br><br>г) принятие себя и других людей:<br><br>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br><br>признавать свое право и право других людей на ошибки;<br><br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека | уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию;<br><br>уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников,проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрироватьосознанноеповедениенаосновe традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br><br>целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимыхценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;<br><br>В части гражданского воспитания:<br><br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br><br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br><br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br><br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br><br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br><br>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:<br><br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br><br>ценностное отношение к государственным символам, историческому | -уметь логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели иособенностей аудитории |

| | | |
|---|---|---|
| | и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br><br>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br><br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br><br>способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;<br><br>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| ОК 07.<br><br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания обизменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в<br><br>чрезвычайных | В области экологического воспитания:<br><br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br><br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br><br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br><br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br><br>расширение опыта деятельности экологической направленности; | уметь выполнять инструкции правил безопасности;<br><br>понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства |

| | | |
|---|---|---|
| ситуациях | овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации | знать:<br>технические характеристики элементов систем автоматизации, принципиальные электрические схемы;<br>уметь:<br>анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения для создания модели элементов систем автоматизации. | иметь практический опыт в:<br>формировании пакета технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации |
| ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации | знать:<br>теоретические основы и принципы построения автоматизированных систем управления;<br>типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли;<br>уметь:<br>анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ с целью определения эффективности методов монтажа и рационального выбора элементной базы;<br>читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений | иметь практический опыт в:<br>осуществлении выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации |
| ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по | знать:<br>порядок разработки и оформления технической документации;<br>методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; | иметь практический опыт в:<br>планировании работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической |

| | | |
|---|---|---|
| монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации | методы оценки качества выполняемых работ;<br>уметь:<br>разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации;<br>организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;<br>разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ | документации;<br>выполнении работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации |

### 1.3. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часовпо учебному плану** |
|---|---|
| Объем образовательной программы дисциплины | 51 |
| Лекции | 39 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме защиты проекта | 4 |

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | | |
| **Введение** | | 2 | ОК01-<br>ОК11<br>ПК 1.4<br>ПК 2.2<br>ПК 3.3<br>ПК 4.3 |
| | Содержание учебного материала | | |
| | Цели, задачи, содержание учебной дисциплины. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.<br>Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания | 2 | |
| **Раздел 1. Культура исследования и проектирования** | | 12 | |
| **Тема 1.1**<br>**Теоретические аспекты проектной деятельности. Значение и технология проектной деятельности** | Содержание учебного материала | | ОК01-<br>ОК11<br>ПК 1.4 |
| | Понятия «проект», «индивидуальный проект», «проектная деятельность».<br>Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. | 2 | |
| | Значение, особенности и признаки проекта.<br>Типология проектов. Структура индивидуального проекта. | 2 | |
| | Модель организации проектной деятельности<br>Этапы исследовательской работы. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.2 Инициализация проекта** | Содержание учебного материала | | ПК 2.2<br>ПК 3.3<br>ПК 4.3 |
| | Структура индивидуального проекта.<br>Конструирование темы и проблемы проекта. Проектный замысел. Гипотеза и исследование как элемент проекта. | 2 | |
| | Целеполагание и постановка задач.<br>Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов, исследовательских работ. Паспорт проекта. | 2 | |
| | Составление паспорта проекта.<br>Согласование и утверждение паспорта проекта. | 2 | |
| **Раздел 2. Осуществление учебно-исследовательского процесса** | | 16 | |
| **Тема 2.1 Поиск источников литературы. Отбор фактического материала** | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Виды источников информации. Работа с различными источниками информации. Организация работы с научной литературой. | 2 | |
| | Правила переработки информации: цитирование, составление плана, аннотация тезисы.<br>Научный стиль речи. | 2 | |
| | Требования к стилю изложения материала. Язык учебного исследования. | 2 | |
| **Тема 2.2 Организация работы над оформлением основных структурных компонентов проектной работы** | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Основная часть исследования в рамках индивидуального проекта. | 2 | |
| | Результаты опытно-экспериментальной работы. | 2 | |
| | Структура и содержание заключения проектной работы. | 2 | |
| | Оформление текстовой и графической части проекта | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Оформление списка использованных источников и приложений. | 2 | |
| **Раздел 3. Управление оформлением и завершением проектов** | | 21 | |
| **Тема 3.1. Особенности оформления и презентации проектных,исследовательскихработ.** | Содержание учебного материала | 10 | ОК01 - ОК11 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.3 |
| | Разбивка материала по главам 1: научная, теоретическая | 2 | |
| | Разбивка материала по главам 2: исследовательская, практическая | 2 | |
| | Завершение исследования. Выводы по проделанной работе | 2 | |
| | Правила оформления титульного листа, листа - содержание | 2 | |
| | Написание введения, заключения | 2 | |
| **Тема 3.2. Публичное представление результатов проектнойдеятельности** | Содержание учебного материала | 11 | |
| | Публичное выступление. Правила успешного выступления на публике. | 2 | |
| | Правила составления и оформления итогового доклада. | 2 | |
| | Компьютерная презентация к защите проектных, исследовательских работ. | 2 | |
| | Критерии оценки проекта, проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Способы оценки, самооценка | 2 | |
| | Оценка качества проделанной работы и предоставление результатов. Подготовка к защите проектов | 3 | |
| **Консультации** | | 2 | |
| **Самостоятельная работа** | | 6 | |
| **Всего** | | 51 | |

## 3.ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие:

1. Учебного кабинета Физика.

Технических средств обучения:

1. Мультимедийная установка.
2. Библиотечный фонд.
3. Компьютеры.

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Столы.
2. Стулья.
3. Доска.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники:**


1. Зуб А.Т. Управление проектами:учебник и практикум для СПО/А.Т. Зуб. -2е изд., перераб и доп.-М:Юрайт, 2023.-397с. –(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
2. Балашов А.И. Управление проектами:учебник и практикум для СПО/ А.И. Балашов и др.-М:Юрайт,2023.-383с.- (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru


**ДИ – Дополнительные источники:**


Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
6. Асинхронный двигатель.
7. Астероиды.
8. Астрономия наших дней.
9. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
10. Бесконтактные методы контроля температуры.
11. Биполярные транзисторы.
12. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
13. Величайшие открытия физики.
14. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
15. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
16. Вселенная и темная материя.
17. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
18. Голография и ее применение.
19. Дифракция в нашей жизни.
20. Жидкие кристаллы.
21. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
22. Законы сохранения в механике.
23. Значение открытий Галилея.
24. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
25. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
26. Использование электроэнергии в транспорте.
27. Классификация и характеристики элементарных частиц.
28. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
29. Конструкция и виды лазеров.
30. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
31. Лазерные технологии и их использование.
32. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
33. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
34. Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
35. Макс Планк.
36. Метод меченых атомов.
37. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
38. Методы определения плотности.
39. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
40. Модели атома. Опыт Резерфорда.
41. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
42. Молния — газовый разряд в природных условиях.

43. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
44. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
45. Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
46. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
47. Нуклеосинтез во Вселенной.
48. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
49. Оптические явления в природе.
50. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.

**Приложение 2.1**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# Рабочая программа учебного предмета

# ДУП. 02 Социально-значимая деятельность

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета**

**Социально значимая деятельность**

**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчики:**

Шубенкина Н.Н., педагог-психолог Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Анисимова Л.В., социальный педагог Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

# СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Социально значимая деятельность** | **3** |
| 1.1. | Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. | Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| **1.2.2.** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО** | **3** |
| 1.2.2.1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО | 4 |
| 1.2.2.2. | Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК). | 13 |
| **2.** | **Структура и содержание учебного предмета Социально значимая деятельность** | **23** |
| 2.1. | Объем учебного предмета и виды учебной работы | 23 |
| 2.2. | Тематический план и содержание учебного предмета | 24 |
| **3.** | **Условия реализации программы учебного предмета Социально значимая деятельность** | **29** |
| 3.1. | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 29 |
| 3.2 | Требования к минимальному информационному обеспечению обучения | 29 |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Социально значимая деятельность** | **30** |

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Социально значимая деятельность

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Социально значимая деятельность разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Социально значимая деятельность» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики).

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Целью учебного предмета является личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике

В результате освоения программы обучающийся должен

знать:

- основные законы и закономерности осуществления социально значимой деятельности;
- технологии построения и применения социально значимой деятельности;
- организации различных видов социально значимой деятельности.

уметь:

- подбирать, апробировать и применять адекватные методы и способы для организации различных видов социально значимой деятельности;
- учитывать особенности социально-культурной ситуации развития социально значимой деятельности.

владеть:

- навыками применения полученных знаний и умений в практической профессиональной и социальной деятельности;
- навыками организации различных видов социально значимой деятельности.

#### 1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения учебного предмета Социально значимая деятельность на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии ФГОС СОО**

| **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|
| **Планируемые личностные результаты** | **Планируемые метапредметные результаты** |
| **Личностные результаты**<br>В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской | Метапредметные результаты<br>В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; |

| | |
|---|---|
| деятельности;<br>**2) патриотического воспитания**:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>**4) эстетического воспитания**:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; | координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;<br>выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать |

| | |
|---|---|
| способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**5) физического воспитания**:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>**6) трудового воспитания**:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; | оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;<br>выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных |

| | |
|---|---|
| **7) экологического воспитания**:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>**8) ценности научного познания**:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. | действий:<br>осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;<br>пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;<br>развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в |

| | |
|---|---|
| | деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. |

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**
Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые метапредметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Планируемые личностные результаты**<br>В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской | Метапредметные результаты<br>В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельности;<br>2**) патриотического воспитания**:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>**4) эстетического воспитания**:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; | координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;<br>выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать |

| | | |
|---|---|---|
| | способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**5) физического воспитания**:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>**6) трудового воспитания**:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; | оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;<br>выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных |

| | | |
|---|---|---|
| | **7) экологического воспитания**:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>**8) ценности научного познания**:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Планируемые метапредметные результаты**<br>В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные | действий:<br>осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;<br>пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;<br>развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в |

| | | |
|---|---|---|
| | учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: | деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. |

| | | |
|---|---|---|
| | владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;<br>выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;<br>выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать | |

| | | |
|---|---|---|
| | с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;<br>пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и | |

| | | |
|---|---|---|
| | взаимодействия; аргументированно вести диалог;<br>развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать | |

| | | |
|---|---|---|
| | приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. | |

## 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебного предмета** | **39** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **35** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 31 |
| практические занятия | 4 |
| **2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **2** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| **Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые результаты | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| | **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Адаптация** | | **5** | | |
| Тема 1.1. Основы социально значимой деятельности | **Основное содержание** | *5* | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 03 - ОК 05* |
| | 1. Тренинг по адаптации<br>2. Мониторинг социальных сетей<br>3. СПТ ЕМ<br>4. СПТ СН<br>5. Тестирование по результатам адаптации | | | |
| | **Практические занятия:** | *4* | | |
| **Раздел 2. Психологическое благополучие** | | **7** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 03 - ОК 05* |
| Тема 2.1. Личное психологическое благополучие | **Основное содержание** | *7* | | |
| | 1. Тренинг на жизнестойкость,<br>2. Тренинг на отработку коммуникативных навыков, умение договариваться<br>3. Профилактика стрессов перед экзаменами (лекция с практическими упражнениями)<br>4. Тренинг на эмоциональный интеллект<br>5. Практическое занятие на умение сказать: «НЕТ», отстаивание личных границ<br>6. Лекция «Семейные ценности и традиции» | | | |
| **Раздел 3. Профилактика деструктивного поведения** | | **23** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 03 - ОК 06,* |
| Тема 3.1. Профилактика деструктивного поведения | **Основное содержание** | *23* | | |
| | 1. Профилактика потребления ПАВ (курение, алкоголь, наркомания),<br>2. Профилактика ВИЧ и СПИД, половая неприкосновенность,<br>3. Профилактика деструктивного поведения (умение находить компромиссы, критическое мышление) | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 4. Продвижение ЗОЖ<br>5. Профилактика суицидального поведения (диагностика, тренинг)<br>6. Профилактика буллинга.<br>7. Профилактика кибербуллинга.<br>8. Лекция по кибербезопасности.<br>9. Терроризм. Экстремизм. Радикализм. Профилактические беседы<br>10. Коррупция. Профилактические беседы.<br>11. Мероприятия с приглашенными специалистами (инспекторы, клинич. психологи, волонтеры-медики и другие) | | | |
| **Раздел 4. Профориентация** | | **2** | *ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8* | *ОК 03, ОК 05* |
| Тема 4.1. Профориентация | **Основное содержание** | *2* | | |
| | – Тестирование на профессиональные склонности,<br>– Урок самопрезентации | | | |
| **Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой** | | **2** | | |
| | **Всего:** | ***39*** | | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

**Оборудование учебного кабинета:**

- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска; выход в локальную сеть и Интернет; МФУ);
- столы, стулья;
- ватманы, краски, кисти, маркеры, фломастеры, ручки, карандаши, бумага А4, А3.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

| Планируемые личностные результаты | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1.,<br>Р 3, Темы 3.1.,<br>Р 4, Темы 4.1. | Тестирование<br>Деловые игры<br>Устный опрос в форме собеседования |

**Приложение 2.16**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**КВ.02 Родная литература**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Данилкина Е.Г./
*подпись ФИО*

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета**

**КВ.02 Родная литература**
**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчики:**
**Иванова К.А.,**
**Инкина С.Н.,**
**Марченко В.В.,**
**Самоварова Т.В.,**
преподаватели Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Родная литература**

1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО

**2. Структура и содержание учебного предмета Родная литература**

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Родная литература

**3. Условия реализации программы учебного предмета Родная литература**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Родная литература**

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета Родная литература

### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая рабочая программа учебного предмета Родная литература разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Учебный предмет «Родная литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Изучение родной литературы направлено на достижение следующих целей:

формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;

формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся;

подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

формирование эстетического вкуса обучающихся и умений развернутых высказываний аналитического и интерпретирующего характера;

совершенствование речевой деятельности обучающихся на родном (чувашском) языке: умений и навыков, обеспечивающих владение литературным языком и его изобразительно-выразительными средствами;

использование историко-литературных сведений и теоретико-литературоведческих понятий для формирования представления о самобытности чувашской литературы;

развитие коммуникативно-эстетических способностей, обучающихся посредством активизации устной и письменной речи, исследовательской и творческой рефлексии.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате изучения родной литературына уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

**1.2.2.2. Формирование и развитие общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).**
Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Личностные результаты**<br>В результате изучения родной (чувашской) литературы у обучающегося будут сформированы следующие **личностные результаты**:<br>1) гражданского воспитания:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах | Предметные результаты освоения программы по родной (чувашской) литературе должны обеспечивать:<br>1) сформированность представлений о роли и значении чувашской литературы в культуре и истории чувашского народа;<br>2) осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности;<br>3) сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на чувашском языке как средству познания культуры чувашского народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;<br>4) понимание чувашской литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации;<br>владение основными фактами жизненного и |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>2) патриотического воспитания:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>3) духовно-нравственного воспитания:<br>осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе | творческого пути чувашских писателей, знаниями и пониманием основных этапов развития чувашской литературы;<br>5) умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений чувашской литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы;<br>6) владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;<br>7) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка чувашской литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов;<br>8) владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, сочинения, эссе, доклады и другие работы).<br>9) включение в культурно-языковое поле чувашской литературы, воспитание ценностного отношения к чувашскому языку и литературе как носителям культуры чувашского народа;<br>10) понимание чувашской литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей;<br>11) сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;<br>12) тумение соотносить содержание произведения со |

| | | |
|---|---|---|
| | осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>4) эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>5) физического воспитания:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>6) трудового воспитания:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; | временем его написания, выявлять нравственно-духовные ценности;<br>13) владение знаниями и пониманием ключевых проблем произведений чувашской литературы, сопоставление их с текстами литератур региона, русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы;<br>14) понимание контекстуального значения слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), умение оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;<br>15) владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности;<br>16) сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения чувашской литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;<br>17) умение использовать для раскрытия тезисов своего высказывания фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;<br>18) владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, эссе, доклады, рефераты и другие работы). |

| | | |
|---|---|---|
| | готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>7) экологического воспитания:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>8) ценности научного познания:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный | |

| | | |
|---|---|---|
| | интеллект, предполагающий сформированность:<br>самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.<br><br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения родной (чувашской) литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать | |

| | | |
|---|---|---|
| | проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих | |

| | | |
|---|---|---|
| | утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;<br>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, | |

| | | |
|---|---|---|
| | коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия;<br>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;<br>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, | |

| | | |
|---|---|---|
| | аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретенный опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; | |

| | | |
|---|---|---|
| | предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. | |

## 2. Структура и содержание учебного предмета Государственный (чувашский) язык Чувашской Республики – Чувашии

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов по учебному плану** |
|---|---|
| **Общий объем образовательной программы** | 32 |
| **Лекции** | 32 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме:** зачет с оценкой | |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Государственный (чувашский) язык Чувашской Республики – Чувашии**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Планируемые личностные результаты |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Зарождение чувашской литературы** | | | |
| **Тема 1. Художественное словесное творчество до XX века** | Чувашский фольклор (устное народное творчество). Классификация жанров чувашского фольклора. Зарождение жанров литературы из поэтики устного поэтического творчества. Фольклорная поэтика в структуре художественного произведения. Арамла самахлах (Магическая (обрядовая) словесность). Улап халапёсем (Легенды об Улыпах): «Улап» («Земля Улыпа»). Жанры фольклора. Прием мифологизации в художественной литературе. | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Раздел 2. Чувашская литература XIX-XX веков** | | | |
| **Тема 1. Чувашская литература до XX века** | Руническая письменность. Древнетюркские литературные памятники. Надписи в честь Кюль Тегина («Книга судеб», «Большое сочинение»). Оды на основе старочувашской письменности. «Паян эпир айла тайнатпар» («Сей день мы низко кланяемся...»). Становление жанровой и стилевой системы: Н. Бичурин (очерк-путешествие «Байкал»); С. Михайлов; М. Фёдоров (поэма-баллада «Арщури» («Леший»), стихотворение «Чаваш эпир пултамар...» («Были мы чувашами...»). Литературно художественная деятельность выпускников Симбирской чувашской учительской школы (И. Иванов, И. Юркин, Г. Комиссаров, Н. Шубоссинни и другие). Художественное отображение культуры и истории чувашского народа в произведениях М. Юмана (рассказ «Пулёх йамри» («Ветла Пюлеха»)) и И. Тхти (поэма «Элихун»). | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Тема 2. Литература на рубеже XIX-XXвеков** | Константин Васильевич Иванов, 1890-1915 гг. Разносторонняя творческая одарённость К. Иванова: писатель, драматург, художник, переводчик, собиратель фольклора. Поэма «Нарспи». Баллады и сказки «Икё хёр» («Две дочери»), «Талах арам» («Вдова»), «Тимёр тыла» («Железная мялка»). Поэтичность женского образа. Национально- | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | художественное видение мира, слияние двух эстетических систем - народной и авторско-личностной. Эстетические идеалы в отображении чувашского национального характера. Поэма «Нарспи» и её главная героиня в работах современных литературоведов.<br>Михаил Сеспель (Кузьмин Михаил Кузьмич), 1899-1922 гг.<br>М. Сеспель - поэт-реформатор (статья «Стихосложения и правила ударения»), драматург, прозаик, государственный и общественный деятель. Стихотворения «Чаваш ачине» («Сыну чувашскому») | | |
| **Тема 3. Особенности зарождения чувашской драматургии** | Фёдор Павлович Павлов, 1892-1931 гг.<br>Творческий путь Ф. Павлова - одного из основоположников чувашской драматургии, поэта, собирателя и исследователя чувашского фольклора, композитора, дирижёра, общественно-политического деятеля. Драма «Ялта» («В деревне»). | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Тема 4. Идейно-эстетическая борьба в литературе** | Творчество Метри Юмана - чувашского прозаика, драматурга, публициста и экономиста. Фольклорный мотив в его творчестве. Мифологический рассказ «Пулёх йамри» («Ветла Пюлиха»).<br>Жанр мифологического рассказа. Жанр психологического рассказа. Зарождение и развитие чувашской детско-юношеской литературы. Обращение к воспоминаниям детства как дидактическая основа сюжета в литературе (М. Трубина «Ача чухнехи» («Детство»).<br>Творчество Марии Ухсай. Роль в развитии чувашской детской литературы. | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Раздел 3. Драматургия в чувашской литературе** | | | |
| **Тема 1. Проблема влияния идеологии на драматургию 1930-1950-х годов** | Проблема влияния идеологии на драматургию 1930-1950-х годов. Формирование эстетики социалистического реализма с его особыми требованиями (жизнеподобная поэтика). Романтическое изображение нового человека. Проблема вариантности произведения в литературе.<br>В.Митты. Автобиографичность поэмы (цикла стихов) «Тайар» («Таэр»). Политическая репрессия чувашских писателей. Философские размышления о вечных темах (жизни, счастье, бытие, смерти). Тема поэта и поэзии в лирике.<br>Стихотворение «Иванов бульваре» («Бульвар Иванова»).Поэма (цикл стихотворений) «Тайар» («Таэр»). | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Тема 2. Трагедия** | Военная поэтика 1940-х годов: героизм и трагедия времени и | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **войны в литературе** | людей.Основные образы, мотивы и поэтика поэзии и прозы военных лет, особенность развития основных жанров. Особенности воссоздания лирического героя-солдата, защитника. Поэзия как самый оперативный жанр (поэтический призыв, лозунг, переживание потерь и разлук, надежда и вера). Активизация малых жанров прозы. Сближение рассказа с очерком, расширение эстетических рамок жанра рассказа. Усиление публицистического пафоса.<br>М. Данилов-Чалдун. Рассказ «Лизавета Егоровна».<br>Трагедия войны в чувашской женской прозе.<br>Определение «женская проза» в литературоведении. Стремление оценить трагедию военного лихолетья, трагедию потерь, воспевание гордости за солдата- победителя.<br>Е. Лисина. Рассказ «Çакар чёлли» («Кусок хлеба»).<br>Женская проза: тематика, главный герой, проблематика. Гендерный подход в литературе. | | ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Тема 3. Новаторство в художественном творчестве** | Петр Петрович Хузангай, 1907-1973 гг.<br>Творческий и жизненный путь. Основные темы и мотивы лирики поэта. История создания цикла стихов «Тилли юррисем» («Песни Тилли»). Лирические циклы «Тилли юррисем» («Песни Тилли»), «Хушка хумсем» («Вздыбленные волны»).<br>Алексей Александрович Воробьёв, 1922-1976 гг.<br>Творческий путь поэта и переводчика, «человека от земли». Яркость и осязаемая рельефность пейзажа, гармоническое слияние человека и природы в стихотворениях А. Воробьёва.<br>Стихотворения «Çамрак ыраш» («Молодая рожь»), «Салам, уйхирсем» («Приветствую, поля»), «Хирти тёлпулу» («Встреча на поле»). | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Тема 4. Личность писателя в контексте свободного творчества** | «Оттепель» в чувашской литературе.<br>«Оттепель» в общественно-культурной жизни страны. Затрагивание запрещенных тем и мотивов в художественном творчестве. Возвращение в литературу реабилитированных писателей.<br>Г. Айги - чувашский и русский поэт, переводчик. Обновление чувашской поэзии усилием смысловой глубины и стихотворными новациями. Новая философия мира в его творчестве. Традиции постмодернизма в чувашской поэзии. Стремление к возрождению символизма, авангардных поисков в области формы, обращение к языку символов. | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5. Национальное как основа эстетики и художественного творчества** | Возвращение литературы к национальным основам: к гуманизму, к общечеловеческим ценностям, к экспериментам в области формы. Б. Чиндыков - прозаик, драматург, переводчик, поэт-песенник. Вопрос о смысле бытия, целесообразности человеческого существования. Рассказы, «Чук уйахё» («Месяц жертвоприношения»).<br>Художественно-поэтические поиски Раисы Сарби («Поэт пулас тесен» («Если хочешь быть поэтом»). Стихотворение «Кашни курака» («Каждой травинке»). | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Раздел 4. Чувашская литература конца XX - начала XXI веков** | | | |
| **Тема 1. Чувашская литература конца XX - начала XXI веков** | Творчество поколения национального подъема 1990-х годов. Героизация исторического прошлого как художественный метод.<br>Мотив одиночества в творчестве Н. Сельвестровой («Мана мар, халь сана ирёк...» («Не мне, теперь тебе свободно...»), «Хальхинче укёнсех укётленё...» («На этот раз умолял, раскаявшись...»).<br>Поэзия умиротворения в творчестве О. Прокопьева («Тёрленчёк» («Узор»), «Ман пурччё чунамра хитре чечек» («Был у меня в душе красивый цветок»).<br>Автобиографический жанр. Автобиографизм как художественная исповедь в творчестве А. Мышкиной (повесть «Атте пилё» («Благословение отца»). | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Тема 2. Традиции и новаторство литературы двух десятилетий начала XXI века** | Тематическое богатство и жанровое разнообразие литературы. Нравственнофилософские проблемы в произведениях молодых авторов: Е. Александрова (рассказ «Шапа» («Судьба»), Д. Моисеев (пьеса «Хатёрленеддё, е тёнче пётет-им?» («Готовятся, или наступит ли конец света?»).<br>О. Австрийская (Иванова). Рассказ «Пёрремёш туйам» («Первое чувство»).<br>И. Степанова. Стихотворение «Эс мана хёвелём теттён...» («Ты меня называл моё солнышко...»). | | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 |
| **Самостоятельная работа** | | **3** | |
| **Консультации** | | **1** | |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме: комплексный экзамен** | | **2** | |
| **Всего** | | **32** | |

## 3. Условия реализации программы учебного предмета Родная литеравтура

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета общеобразовательного цикла и технических средств обучения:

1. Стол преподавателя.
2. Парты.
3.Стулья.
4. Мультимедийная установка.
5. Библиотечный фонд.

### 3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Чувашская литература.10 класс/А.А.Ядрицова и др.-Чебоксары: Чувшкнигоиздат, 2024.-432с.
Чувашская литература. 11 класс/А.А. Ядрицова и др. –Чебоксары: Чувшкнигоиздат, 2024.-432с.

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета Родная литература**

| Формирование общих компетенций | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Планируемые личностные и предметные результаты | Разделы/Темы | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; адекватно определяет потребность в информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 18 | Р 1, Тема 1.1<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3, 3.4, 3.5<br>Р 4, Темы 4.1., 4.2 | Устный опрос<br>Проверочные работы<br>Доклады |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; демонстрирует | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8 ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 18 | Р 1, Тема 1.1<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3, 3.4, 3.5<br>Р 4, Темы 4.1., 4.2 | Устный опрос<br>Проверочные работы<br>Доклады |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;<br>адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности. | | | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Демонстрирует умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. | ЛР 1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8<br>ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7, ПР 8, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР 12, ПР 13, ПР 14, ПР 15, ПР 16, ПР 17, ПР 18 | Р 1, Тема 1.1<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3, 3.4, 3.5<br>Р 4, Темы 4.1., 4.2 | Устный опрос<br>Проверочные работы<br>Доклады |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# РАБОЧИЕПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

## ОГЛАВЛЕНИЕ


**«СГЦ.01 История России» ……2**

**«СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» ……..…16**

**«СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности» ……..……..31**

**«СГЦ.04 Физическая культура» ……46**

**«СГЦ 05 Основы финансовой грамотности»……61**

**"СГЦ.06 Основы бережливого производства"……72**

**«ОП.01Техническая графика» ..... 80**

**«ОП.02Основы электротехники и электроники» ..... 89**

**"ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения"……..108**

**«ОП.05 Охрана труда»…….119**

**«ОП.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ»……..131**


**2025 г.**

**Приложение 2.1**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**СГЦ. 01 История России**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисциплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ. 01 История России

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Основные цели дисциплины СГЦ.01 История России:

1) совершенствование коммуникативной компетенции в основных видах речевой деятельности;
2) овладение профессионально-ориентированным языковым материалом;
3) развитие способности к самостоятельному использованию иностранного языка или к его использованию для получения новых знаний

Дисциплина СГЦ.01 История России включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[23]:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном | - |

[23]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br><br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br><br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | контексте;<br><br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br><br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02<br><br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br><br>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br><br>- оценивать практическую значимость результатов поиска<br><br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br><br>- использовать современное программное | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br><br>- приемы структурирования информации<br><br>- формат оформления результатов поиска информации<br><br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения<br><br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | обеспечение в профессиональной деятельности<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| ОК.3<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>-применять современную научную профессиональную терминологию<br>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>-определять источники достоверной правовой | -содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>-современная научная и профессиональная терминология<br>-возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>-основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>-правила разработки презентации<br>-основные этапы разработки и реализации проекта | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | информации<br>-составлять различные правовые документы<br>-находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>-оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | | |
| ОК.04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | -организовывать работу коллектива и команды<br>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | -психологические основы деятельности коллектива<br>- психологические особенности личности | |
| ОК.05<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>- проявлять толерантность в рабочем коллективе | -правила оформления документов<br>- правила построения устных сообщений<br>- особенности социального и культурного контекста | |
| ОК.06<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- | проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>демонстрировать осознанное поведение;<br>- описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- | сущность гражданско-патриотической позиции;<br>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | измерительных приборов и автоматики | отношений;<br>- значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - соблюдать нормы экологической безопасности<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br>-эффективно | -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>-пути обеспечения ресурсосбережения<br>-принципы бережливого производства<br>-основные направления изменения климатических условий региона<br>-правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | действовать в чрезвычайных ситуациях | | |
| ОК.08<br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br>-основы здорового образа жизни<br>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>-средства профилактики перенапряжения | |
| ОК.09<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>строить простые высказывания о себе и | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | деятельности;<br>- особенности произношения;<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | - Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | - Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Правила чтения данных схем.<br>- Правила разработки схем. | - Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| | - | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[24] | 36 | 36 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой | 2 | 2 |
| Всего | **36** | **36** |

[24]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **РАЗДЕЛ 1.РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ В КОНЦЕ XX – НАЧАЛЕ XXI ВЕКА** | | | |
| **Тема 1.1.** | **Содержание** | | |
| **Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX – начале XXI века** | **1.Формирование новой российской государственности**, государственное строительство Российской Федерации в 1991–1999 гг. Октябрьские события 1993 года | 2 | ОК.01- ОК.09 ПК 3.5. |
| | **2.Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.** России в условиях демократической формы правления | 2 | |
| **Тема 1.2.** | **Содержание** | | ОК.01- ОК.09 |
| **Социально-экономическое развитие** | **1.«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике.** Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина | 2 | ПК 3.5. |
| | **2.Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий** | 2 | |
| **Тема 1.3.** | **Содержание** | | ОК.01- ОК.09 |
| **Кризис государственности на** | **1.Кризис на Северном Кавказе в начале 1990-х гг.** Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. | 2 | ПК 3.5. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Северном Кавказе и его преодоление** | Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни<br>**2. Проблема международного терроризма и экстремизма.** Теракты на территории Российской Федерации и мире. | 2 | |
| **Тема 1.4.**<br>**Основные направления внешней политики** | **Содержание** | | ОК.01- ОК.09<br>ПК 3.5. |
| | **1.Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве.** Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС<br>**2. Отношения со странами Запада.**Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период. | 2<br>2 | |
| **Тема 1.5.**<br>**Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму** | **Содержание** | | |
| | **1.Украина перед геополитическим выбором**. Нарастание кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности<br>**2. Референдум о национальном самоопределении в Крыму** и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации | 2<br>2 | |
| **Тема 1.6.**<br>**Специальная военная операция в Украине** | **Содержание** | | ОК.01- ОК.09<br>ПК 3.5. |
| | Специальная военная операция. Причины начала СВО. | 2 | |
| **Тема 1.7.** | **Содержание** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.** | **1.Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв.** Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей, сохранение национальной идентичности<br>2. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Формирование образовательного пространства в России | 2<br>2 | ОК.01- ОК.09<br>ПК 3.5. |
| **РАЗДЕЛ 2.РОССИЯ И ГЛОБАЛЬНЫЙ МИР** | | | |
| **Тема 2.1.**<br>**Россия в процессе глобализации** | **Содержание** | | ОК.01- ОК.09<br>ПК 3.5. |
| | **1.Глобализация: плюсы и минусы.** Однополярный мир. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008–2009 гг.). Усиление Китая<br>**2. Современный мир на пути решения глобальных проблем.** Пандемия и ее влияние на мировое развитие | 2<br>2 | |
| **Тема 2.2.**<br>**Россия в мировой экономике** | **Содержание** | | ОК.01- ОК.09<br>ПК 3.5. |
| | **1. Интеграция России в международные экономические организации.**Санкционная война: санкции и контрсанкции<br>**2. Достижения России.** Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков | 2<br>2 | |
| **Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)** | | **2** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Всего** | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

**ОИ – Основные источники:**

1.Артемов В.В. История. В 2-х частях Ч.1.-2.- М: Академия, 2019, 2018

2.Артемов В.В. История. - М: Академия, 2019

3.Зуев М.Н. История России: учебник и практикум для СПО/М.Н. Зуев, С.Я. Лавренев.-М:Юрайт,2023.

**ДИ - Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки |
|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины**:**<br><br>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br><br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br><br>структуру плана для решения задач;<br><br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности<br><br>Приемы структурирования информации.<br><br>Психологические основы деятельности коллектива,<br><br>психологические особенности личности<br><br>Особенности социального и культурного контекста;<br><br>правила оформления документов и построения устных сообщений<br><br>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; | демонстрирует знание исторических событий и процессов;<br><br>оценивает исторические факты, процессы и явления;<br><br>имеет гражданскую позицию;<br><br>выполняет задания самостоятельной работы в соответствии с требованиями, установленными к данному виду работ;<br><br>находит способы и методы структурирования информации;<br><br>выстраивает план деятельности;<br><br>подбирает информационные ресурсы необходимые для решения поставленных задач;<br><br>оказывает поддержку членам команды при решении поставленных задач;<br><br>определяет свои личностные особенности и перспективы личностного развития;<br><br>подбирает актуальную информацию;<br><br>обрабатывает и представляет информацию в различных формах, в т.ч. с использованием программного обеспечения;<br><br>самостоятельно создает презентации;<br><br>свободно владеет информацией для сообщения (доклада) и представляет ее в устной форме без помощи дополнительных ресурсов;<br><br>понимает сущность гражданско-патриотического поведения;<br><br>правильно выбирает пути формирования гражданской-патриотической позиции;<br><br>принимает и разделяет общечеловеческие ценностей и нормы;<br><br>знает исторический аспект развития своей будущей специальности (профессии); |

| | |
|---|---|
| значимость профессиональной деятельности по специальности;<br><br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | владеет принципами профессиональной этики и антикоррупционного поведения. |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины**:**<br><br>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;<br>реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>Определять задачи для поиска информации;<br>определять необходимые источники информации;<br>планировать процесс поиска;<br>структурировать получаемую информацию;<br>выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.<br>Организовывать работу коллектива и команды;<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной | уровень освоения учебного материала;<br>умение использовать теоретические знания при выполнении поставленных задач;<br>уровень сформированности общих культурных компетенций;<br>демонстрация умений ориентироваться в системе международных отношений;<br>демонстрация умений определять сущность локальных региональных конфликтов XX-XXI века;<br>демонстрация умений анализировать деятельность международных организаций XX века;<br>демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста;<br>уверенно использует средства ИТ для обработки и хранения информации;<br>свободно представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения;<br>создает презентации в различных формах;<br>демонстрирует позитивное отношение к военной и государственной службе, воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям |

| | |
|---|---|
| деятельности<br><br>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,<br><br>проявлять толерантность в рабочем коллективе<br><br>применять стандарты антикоррупционного поведения | |

**Приложение 2.2**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# Рабочая программа учебного предмета

# СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисциплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: (например, формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).

Дисциплина «СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть (наименование) цикла образовательной программы/ вариативную часть образовательной программы

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[25]:

| **Код ОК,ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК. 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять; необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>методы работы в профессиональной и | |

[25]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | смежных сферах;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК. 02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>приемы структурирования информации;<br>формат оформления результатов поиска информации;<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |
| ОК. 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | и самообразования<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>определять источники достоверной правовой информации<br>составлять различные правовые документы<br>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>правила разработки презентации<br>основные этапы разработки и реализации проекта | |
| ОК. 04 | организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности | |
| ОК. 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК. 06 | проявлять гражданско-патриотическую позицию<br><br>демонстрировать осознанное поведение<br><br>описывать значимость своей специальности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>применять стандарты антикоррупционного поведения | сущность гражданско-патриотической позиции<br><br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений<br><br>значимость профессиональной деятельности по профессии<br><br>15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК. 07 | соблюдать нормы экологической безопасности<br><br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности для по профессии<br><br>15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производстваорганизовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br><br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br><br>пути обеспечения ресурсосбережения<br><br>принципы бережливого производства<br><br>основные направления изменения климатических условий региона<br><br>правила поведения в чрезвычайных | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | региона<br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | ситуациях | |
| ОК. 08 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br>основы здорового образа жизни<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для по профессии<br>15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>средства профилактики перенапряжения | |
| ОК. 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | профессиональной направленности | |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[26] | 150 | 150 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой | 6 | |
| Всего | **150** | **150** |

[26]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **3 семестр** | | | |
| **Раздел 1.** | **Вводно-корректив ный курс** | **12** | |
| **Тема 1.1.** **Изучение иностранных языков. Этикет. О себе.** | **Тематика теоретических занятий** | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. |
| | 1. Повторение основных правил чтения и произношения. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Аудирование | 2 | |
| | 2. Изучение иностранных языков. Страна изучаемого языка: Великобритания. Этикет: благодарность, извинение, прием гостей. Моя семья и я. | 2 | |
| | 3. Времена группы Simple. | 2 | |
| | 4. Структура английского предложения. Виды предложений. Типы вопросов | 2 | |
| | 5. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи. | 2 | |
| | 6. Работа с текстом по теме. Развитие монологической и диалогической речи. | 2 | |
| **Раздел 2.** | **Основной курс** | | |
| **Тема 2.1.** **Из истории электричества.** | **Тематика теоретических занятий** | **10** | ОК 07, ОК08, ОК 09 |
| | 1. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Простые нераспространенные и распространенные предложения. Личные и притяжательные местоимения. | 2 | |
| | 2. Образование множественного числа существительных. Притяжательный падеж существительных. Употребление с существительным артикля (a/an, the). | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Работа с текстом по теме. Электричество. Алессандро Вольта. | 2 | |
| | 4. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи. Аудирование. | 2 | |
| | 5. Выполнение грамматических тестов. | 2 | |
| **Тема 2.2.**<br>**Энергия.** | **Тематика теоретических занятий** | **12** | ОК 01-09 |
| | 1. Введение лексики. Энергия. Солнечная энергия. Полупроводники | 2 | |
| | 2. Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | |
| | 3. Глагол, основные формы глагола. Спряжение глагола to be. Спряжение глагола to have; | 2 | |
| | 4. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, | 2 | |
| | 5. Развитие навыков устной речи. | 2 | |
| | 6. Выполнение грамматических тестов | 2 | |
| **4 семестр** | | | |
| **Тема 2.3.**<br>**Проводники.** | **Тематика теоретических занятий** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03,ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| | 1. Введение лексики. Основные инструменты. Аудирование. | 2 | |
| | 2. Грамматический материал: - местоимения (указательные, вопросительно-относительные, неопределѐнные); | 2 | |
| | 3. Числительные – порядковые и количественные | 2 | |
| | 4. Работа с текстом по теме. Актуализация лексики в упражнениях | 2 | |
| | 5. Выполнение грамматических тестов. | 2 | |
| **Тема 2.4.** | **Тематика теоретических занятий** | **10** | ОК 01-09 ПК |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Электричество**. | 1.Введение лексики. Потребление электричества. | 2 | |
| | 2. Мастерские. Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | |
| | 3.Имя прилагательное и степени сравнения прилагательных. | 2 | |
| | 4. Наречие и степени сравнения наречий. | 2 | |
| | 5. Работа с текстом по теме. Развитие навыков устной речи | 2 | |
| **Тема 2.5.**<br>**Типы тока.** | **Тематика теоретических занятий** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| | 1. Переменный и постоянный ток. | 2 | |
| | 2.Времена группы Continuous. | 2 | |
| | 3. Выполнение грамматических упражнений. | 2 | |
| | 4. Виды вопросительных предложений и порядок слов в них. | 2 | |
| | 5. Работа с текстом по теме. Аудирование. Выполнение лексических упражнений. | 2 | |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** | |
| **5 семестр** | | | |
| **Тема 2.6.**<br>**Изоляторы.** | **Тематика теоретических занятий** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| | 1.Введение лексики. Проводники. Изоляторы. Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | |
| | 2.Конструкция to be going to do smth. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи. Выполнение грамматических тестов. | 2 | |
| | 3.Работа с текстом по теме. Развитие монологической и диалогической речи. | 2 | |
| **Тема 2.7.** | **Тематика теоретических занятий** | **8** | ОК 01-09 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Электрическая цепь.** | 1.Введение лексики. Последовательная цепь. Параллельная цепь. Короткое замыкание. Течение тока. Повреждение кабеля.. Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | |
| | 2.Понятие прямая и косвенная речь. Правило согласования времѐн | 2 | |
| | 3.Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков | 2 | |
| | 4.Выполнение грамматических тестов. | 2 | |
| **Тема 2.8.**<br>**Знаменитые изобретатели.** | **Тематика теоретических занятий** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| | 1. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Открытия. Томас Эдисон. Майкл Фарадей. Джеймс Максвелл. | 2 | |
| | 2. Времена группы Perfect. | 2 | |
| | 3. Работа с текстом по теме. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи. | 2 | |
| | **6 семестр** | | |
| **Тема 2.9.**<br>**Электрические приборы Дом. Квартира.** | **Тематика теоретических занятий** | **10** | ОК 01-09 |
| | 1.Введение лексики. Мой дом. Электрические приборы. Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | |
| | 2.Модальные глаголы- can/must/should/may - эквиваленты модальных глаголов | 2 | |
| | Работа с текстом по теме. | 2 | |
| | 3.Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи. | 2 | |
| | 4.Выполнение грамматических тестов | 2 | |
| **Тема 2.10.** | **Тематика теоретических занятий** | **10** | ОК 01, ОК 02, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Резисторы.** | 1. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Величина сопротивления. Мощность. Удельное сопротивление. | 2 | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, |
| | 2. Работа с текстом по теме. | 2 | |
| | 3. Инфинитив. Сложное дополнение(complex object). Сложное подлежащее(complex subject). | 2 | |
| | 4. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи | 2 | |
| | 5. Выполнение грамматических тестов. | 2 | |
| **Тема 2.11.** **Трансформаторы.** | **Тематика теоретических занятий** | **10** | ОК 01-09 |
| | 1. Введение лексики. Источник питания. Прибор. Выходное напряжение. Постоянный ток. Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | |
| | 2. сопоставление времен Present Simple и Present Continuous; - сопоставление времен Past Simple и Past Continuous; - сопоставление времѐн Past Simple и Present Perfect; - сопоставление времѐн Past Simple и Past Perfect | 2 | |
| | 3. Работа с текстом по теме. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков | 2 | |
| | 4. Развитие монологической и диалогической речи. | 2 | |
| | 5. Выполнение грамматических тестов. | 2 | |
| **Дифференцированный зачет** | | 2 | |
| **7 семестр** | | | |
| **Тема 2.12.** **Конденсаторы.** | **Тематика теоретических занятий** | **8** | |
| | 1. Введение лексики. Изолятор. Конденсатор. Колебания. Обратное напряжение . Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | ОК 01, ОК 02, |
| | 2. Работа с текстом по теме. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Развитие диалогической речи. Аудирование | 2 | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, |
| | 4. Выполнение грамматических тестов. | 2 | |
| **Тема 2.13.**<br>**Метрическая система.** | **Тематика теоретических занятий** | **6** | |
| | 1. Введение лексики. Метрическая система мер и весов. Международные стандарты. Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | |
| | 2. Аудирование. Развитие навыков устной речи. | 2 | |
| | 3. Выполнение грамматических тестов. | 2 | |
| | **8 семестр** | | |
| **Тема 2.14.**<br>**Роль технического прогресса. Знания, умения и навыки электромеханика** | **Тематика теоретических занятий** | **8** | |
| | **1.** Введение лексики. Технический прогресс и его роль в жизни человека. Современная техника. Основные инструменты. Проводники и изоляторы. Актуализация лексики в упражнениях. | **2** | ОК 01-09 |
| | 2. Употребление сослагательного наклонения. Развитие навыков устной речи. Аудирование. | **2** | |
| | 3. Времена Present Simple, Present Continuous, Present Perfect и Present Perfect Continuous; - времена Past Simple, Past Continuous, Past Perfect и Past Perfect Continuous; - временаFutureSimple, Future Continuous, Future Perfect и Future Perfect Continuous; - систематизациязнанийовременахдействительногозалога. | **2** | |
| | 4. Работа с текстом по теме. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков. | **2** | |
| **Раздел 3. Деловой английский язык** | | 8 | |
| **Тема 3.1.** | **Тематика теоретических занятий** | **4** | ОК 03, ОК 04, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Профессиональная деятельность специалиста.** | 1. Введение лексики Официальная и неофициальная переписка. Виды писем. Правила оформления писем. Телефонные звонки. Деловые встречи. Переговоры. Составление и заполнение документов. Актуализация лексики в упражнениях. | 2 | ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| | 2. Повторение времѐн страдательного залога, времена Future –in-the-Past, повторение правила согласования времѐн. | 2 | |
| **Тема 3.2.**<br><br>**Поездка за границу.** | **Тематика теоретических занятий** | **4** | ОК 01-09 |
| | 1. Введение лексики. Деловая поездка за границу. Оформление визы. На вокзале. В аэропорту. В гостинице. В ресторане. Покупка сувениров. Путешествия. Актуализация лексики в упражнениях. Словообразование. Предлоги и их употребление. Фразовые глаголы. | 2 | |
| | 2. Работа с текстом по теме. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи. Употребление инфинитива и инфинитивных оборотов в разговорной речи. Распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения. | 2 | |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** | |
| **Всего** | | **150** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**

1. БезкоровайнаяГ.Т. Planet of English - М: Академия, 2019
2. Голубев И.Г. Английский язык. - М: Академия, 2018
3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей. - М: Академия, 2019

**ДИ – Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | Дается описание характеристики демонстрируемых знаний и умений, которые могут быть проверены | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике<br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>приемы структурирования информации;<br>формат оформления результатов поиска информации;<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и | | |

| | | |
|---|---|---|
| программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | | |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>правила разработки презентации<br>основные этапы разработки и реализации проекта | | |
| психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности | | |
| правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста | | |
| сущность гражданско-патриотической позиции<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и | | |

| | | |
|---|---|---|
| межрелигиозных отношений<br><br>значимость профессиональной деятельности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | | |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br><br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br><br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br><br>особенности произношения<br><br>правила чтения текстов профессиональной направленности | | |

**Приложение 2.3**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**СГЦ. 03 Безопасность жизнедеятельности**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисциплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГЦ. 03 Безопасность жизнедеятельности

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Основные цели дисциплины СГЦ. 03 Безопасность жизнедеятельности:

1) совершенствование коммуникативной компетенции в основных видах речевой деятельности;
2) овладение профессионально-ориентированным языковым материалом;
3) развитие способности к самостоятельному использованию иностранного языка или к его использованию для получения новых знаний

Дисциплина СГЦ. 03 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[27]:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01<br><br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br><br>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br><br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br><br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном | - |

[27]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | и/или социальном<br>контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>- использовать современное программное обеспечение в | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>- приемы структурирования информации<br>- формат оформления результатов поиска информации<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| ОК.3<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>-применять современную научную профессиональную терминологию<br>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>-определять источники достоверной правовой информации | -содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>-современная научная и профессиональная терминология<br>-возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>-основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>-правила разработки презентации<br>-основные этапы разработки и реализации проекта | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | -составлять различные правовые документы<br>-находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>-оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | | |
| ОК.04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | -организовывать работу коллектива и команды<br>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | -психологические основы деятельности коллектива<br>- психологические особенности личности | |
| ОК.05<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>- проявлять толерантность в рабочем коллективе | -правила оформления документов<br>- правила построения устных сообщений<br>- особенности социального и культурного контекста | |
| ОК.06<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом | проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>демонстрировать осознанное поведение;<br>- описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | сущность гражданско-патриотической позиции;<br>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>- значимость | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | профессиональной деятельности по профессии<br>15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - соблюдать нормы экологической безопасности<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br>-эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>-пути обеспечения ресурсосбережения<br>-принципы бережливого производства<br>-основные направления изменения климатических условий региона<br>-правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК.08<br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br>-основы здорового образа жизни<br>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для по профессии<br>15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>-средства профилактики перенапряжения | |
| ОК.09<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила чтения текстов профессиональной направленности | |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| | - | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[28] | 48 | - |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой | 4 | - |
| Всего | **48** | - |

[28]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения** | | | |
| **Тема 1.1.**<br>**Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера** | **Тематика теоретических занятий** | **4** | ОК 01. ОК 02. ОК 03.ОК 04. ОК 05.ОК 09. ОК 10 |
| | 1.Изучение классификации чрезвычайных ситуаций | 2 | |
| | 2.Выполнение работы по прогнозированию техногенной катастрофы | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся.** | **4** | |
| | 1.Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения | 2 | |
| | 2.Обоснование опасности поражающих факторов ядерного оружия | 2 | |
| **Тема 1.2. Организационные основы по защитенаселения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01. ОК 02. ОК 03.ОК 04. ОК 05.ОК 09. ОК 10 |
| | 1. Безопасность и устойчивое развитие | 2 | |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | |
| | 1. Действия населения в очагах ядерного, химического и бактериологического поражениях | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работа обучающихся.** | **2** | |
| | 1. Работа с информационными источниками: Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 N 794 2 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" 2. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ "О гражданской обороне» | 2 | |
| **Тема 1.3 Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01. ОК 02. ОК 03.ОК 04. ОК 05.ОК 09. ОК 10 |
| | 1. Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | |
| | 1.Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время Решение задач | 2 | |
| **Раздел 2. Национальная безопасность РФ** | | | ОК 01. ОК 02. ОК 03.ОК 04. ОК 05.ОК 09. ОК 10 |
| **Тема 2.1 Национальная безопасность РФ** | **Тематика теоретических занятий** | **6** | |
| | 1. Национальные интересы и национальная безопасность России | 2 | |
| | 2. Определение роли Вооружѐнных Сил РФ как основы обороны государства | 2 | |
| | 3.Организация обороны Российской Федерации | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | |
| | Работа с информационными источниками: Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 3. Основы военной службы** | | | |
| **Тема 3.1 Правовые основы военной службы** | **Тематика теоретических занятий** | **4** | ОК 01. ОК 02. ОК 03.ОК 04. ОК 05.ОК 09. ОК 01. ОК 02. ОК 03.ОК 04. ОК 05.ОК 09. |
| | 1. Правовые основы военной службы | 2 | |
| | 2. Функции, цели и задачи Вооруженных Сил РФ | 2 | |
| | **Тематика практических занятий** | **4** | |
| | **1. Составы военнослужащих, воинские звания и знаки различия** | 2 | |
| | 2. Обязанности и действия часового | 2 | |
| **Тема 3.2 Огневая подготовка** | **Тематика практических занятий** | **4** | ОК 01. ОК 02. ОК 03.ОК 04. ОК 05.ОК 09. |
| | 1. Вооружение МСО. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия | 2 | |
| | 2. Выполнение нормативов по разборке и сборке автомата Калашникова | 2 | |
| **Тема 3.3 Строевая подготовка** | **Тематика практических занятий** | **2** | ОК 01. ОК 02. ОК 03.ОК 04. ОК 05.ОК 09. |
| | 1. Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения и взвода | 2 | |
| **Тема 3.4 Боевые традиции Вооруженных сил России** | **Тематика теоретических занятий** | **4** | ОК 10 |
| | 1. Боевые традиции Вооруженных сил России<br>**Дифференцированный зачет** | 4 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | |
| | 1. Подготовка презентационных материалов на тему: «Ритуалы Вооруженных Сил | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Российской Федерации»<br>2. Работа с информационными источниками: «Положение о Боевом знамени Вооруженных Сил Российской Федерации» | | |
| **Всего** | | **48** | |

**2.3. Курсовой проект (работа)-** не предусмотрено

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП – П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**

1. Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности.-М:ИНФРА-М, 2021 ZNANIUM.COM
2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности.-М:Академия, 2021
3. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности.Прктикум-М:Академия, 2021
4. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности.-М:Академия, 2022
5. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности.-М:Академия, 2021

**ДИ – Дополнительные источники:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном<br>контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности<br>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>- приемы структурирования информации<br>-возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>-психологические основы | - Анализирует задачу, определяет этапы ее решения;<br>- составляет план для решения задачи;<br>- использует основные источники информации для решения задач (проблем);<br>- правильно оформляет документы;<br>- знает лексику по темам и правильно строит предложения;<br>- участвует в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>- Умеет писать сообщения на общие или профессиональные темы | Тестирование,<br>Доклад с презентацией<br>Устный опрос.<br>Контрольные работы<br>Рефераты |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности коллектива<br><br>- психологические особенности личности<br>- особенности социального и культурного контекста сущность гражданско-патриотической позиции;<br><br>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br><br>- значимость профессиональной деятельности по профессии по профессии<br><br>15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения<br>-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br><br>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br><br>-правила поведения в чрезвычайных ситуациях<br>-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека | | |

| | | |
|---|---|---|
| -основы здорового образа жизни<br>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии по профессии<br>15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>-средства профилактики перенапряжения | | |

**Приложение 2.4**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**СГЦ. 04 Физическая культура**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисциплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГЦ. 04 Физическая культура

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Основные цели дисциплины СГЦ.04 Физическая культура:

1) совершенствование коммуникативной компетенции в основных видах речевой деятельности;
2) овладение профессионально-ориентированным языковым материалом;
3) развитие способности к самостоятельному использованию иностранного языка или к его использованию для получения новых знаний

Дисциплина СГЦ.04 Физическая культура включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[29]:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном | - |

[29]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | и/или социальном<br>контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>- использовать современное | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>- приемы структурирования информации<br>- формат оформления результатов поиска информации<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| ОК.3<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>-применять современную научную профессиональную терминологию<br>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности | -содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>-современная научная и профессиональная терминология<br>-возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>-основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>-правила разработки презентации<br>-основные этапы разработки и реализации проекта | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | -определять источники достоверной правовой информации<br>-составлять различные правовые документы<br>-находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>-оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | | |
| ОК.04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | -организовывать работу коллектива и команды<br>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | -психологические основы деятельности коллектива<br>- психологические особенности личности | |
| ОК.05<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>- проявлять толерантность в рабочем коллективе | -правила оформления документов<br>- правила построения устных сообщений<br>- особенности социального и культурного контекста | |
| ОК.06<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать | проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>демонстрировать | сущность гражданско-патриотической позиции;<br>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | осознанное поведение;<br>-описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>- значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - соблюдать нормы экологической безопасности<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>-организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br>- организовывать профессиональную деятельность с учетом | -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>-пути обеспечения ресурсосбережения<br>-принципы бережливого производства<br>-основные направления изменения климатических условий региона<br>-правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | знаний об изменении климатических условий региона<br><br>-эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |
| ОК.8<br><br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br><br>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br><br>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br><br>-основы здорового образа жизни<br><br>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>-средства профилактики перенапряжения | |
| ОК.09<br><br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br><br>- участвовать в | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br><br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br><br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br><br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br><br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br><br>- особенности произношения;<br><br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| | - | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[30] | 42 | 42 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой | 4 | 4 |
| Всего | **42** | **42** |

[30]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование раздел и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|---|---|---|
| **2 курс (3 семестр)** | | | |
| **Раздел 1** | **Основы физической культуры** | **2** | |
| **Тема 1.1. Основы физической подготовки** | **Тематика практических занятий** | | ОК.01- ОК.09 |
| | 1. Основы физической и спортивной подготовки. Инструктаж по ТБ | 2 | |
| **Раздел 2** | **.Легкая атлетика** | **8** | |
| **Тема 2.1 Спринтерский бег** | **Тематика практических занятий** | | ОК.01- ОК.09 |
| | 1. Воспитание скоростной выносливости | 2 | |
| | 2. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта | 2 | |
| **Тема 2.2 Длительный бег** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 3.Развитие выносливости в процессе занятий легкой атлетикой | 2 | |
| | 4. Кроссовая подготовка. Бег 3000м-юноши, 1500м-девушки. | 2 | |
| **Раздел 3** | **Спортивные игры. Волейбол** | **12** | |
| **Тема 3.1. Техника передвижений, остановок, поворотов и стоек** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 1. Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. | 2 | ОК.01- ОК.09 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.2. Техника приема и передач мяча** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 2. Техника приема мяча | 2 | |
| | 3. Техника передач мяча | 2 | |
| **Тема 3.3. Техника подачи мяча** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 4. Подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая | 2 | |
| **Тема 3.4. Прямой нападающий удар** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 5. Техника нападающего удара | 2 | |
| **Тема 3.6. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 6. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам | 2 | |
| **Раздел 4** | **Текущий контроль** | **2** | |
| **Тема 4.1.Промежуточная аттестация** | **Тематика практических занятий** | | ОК.01- ОК.09 |
| | 1. Средства физической культуры. Дифференцированный зачет | 2 | |
| | **Итого** | **24** | |
| **3 курс (6 семестр)** | | | |
| **Раздел 5** | **Лыжная подготовка** | **4** | |
| **Тема 5.1. Техника лыжных ходов** | **Тематика практических занятий** | | ОК.01- ОК.09 |
| | 1. Элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. Прохождение дистанции до 5 км (девушки) и до 8 км (юноши) | 2 | |
| **Раздел 6** | **Элементы атлетической гимнастики** | **4** | |
| **Тема 6.1. Комплекс упражнений атлетической гимнастики** | **Тематика практических занятий** | | ОК.01- ОК.09 |
| | 1. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц | 2 | |
| **Тема 6.2. Упражнения силовой направленности** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 2. Упражнения для развития силовых качеств | 2 | |
| **Раздел 7** | **Спортивные игры. Баскетбол** | **4** | |
| **Тема 7.3. Техника ведения мяча** | **Тематика практических занятий** | | ОК.01- ОК.09 |
| | 4. Совершенствование техники ведения мяча | 2 | |
| **Тема 7.4. Техника бросков мяча** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 5. Броски мяча по кольцу: с места, в движении | 2 | |
| **Раздел 8** | **Легкая атлетика** | **4** | |
| **Тема 8.1 Спринтерский бег** | **Тематика практических занятий** | | ОК.01- ОК.09 |
| | 1. Совершенствование техники спринтерского бега | 2 | |
| **Тема 8.2 Длительный бег.** | **Тематика практических занятий** | | |
| | 2. Техники и тактики длительного бега | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 9** | **Текущий контроль** | **2** | |
| **Тема 9.2. Промежуточная аттестация** | **Тематика практических занятий** | | ОК.01- ОК.09 |
| | 1. Самоконтроль при занятиях физической культурой. Дифференцированный зачет | 2 | |
| | **Итого** | **18** | |
| | **Всего** | **42** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие:

1. Скамейка
2. Баскетбольные кольца
3. Сетка волейбольная
4. Шахматы деревянные
5. Секундомер электронный
6. Мяч волейбольный
7. Мяч баскетбольный
8. Сетка волейбольная
9. Мат гимнастический
10. Табло судейское
11. Скамья для отжима
12. Гимнастические палки
13. Лыжный комплект (лыжи, палки, крепление)
14. Теннисный стол складной с двумя мембранными сетками
15. Персональный компьютер
16. Плакаты.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

**ОИ – Основные источники:**

1. Решетников Н.В. Физическая культура.-М:Академия, 2019.

2. Бишаева А.А. Физическая культура.-М:Академия, 2019.

3. Бишаева А.А. Физическая культура.-М:Академия, 2020.

**ДИ – Дополнительные источники:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- сущность гражданско-патриотической позиции;<br>-значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.<br>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения<br>-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br>-основы здорового образа жизни<br>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.<br>-средства профилактики перенапряжения<br>уметь:<br>- использоватьсредства физическойкультуры длясохранения иукрепления здоровьяв процессепрофессиональнойдеятельности иподдержаниянеобходимогоуровня физическойподготовленности | - использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, для достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- знает о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>- знает основы здорового образа жизни<br>- техника выполненияупражнения, иххарактериколичество;<br>- легкость иуверенностьвыполненияупражнения.<br>При оцениваниидвигательных качествпринимаются вовнимание физическиевозможности иантропометрическиеданные учащегося. Всвязи с этим, оценка «5»ставится, еслиупражнениевыполнено точно,свободнои уверенно,обучающийсяполностью овладелтехникой изученныхдвигательных действий;оценка«4»-упражнение выполненопреимущественноточного и уверенно, нодопущены 1-2незначительные ошибкив основе и деталяхтехники; оценка « 3» - упражнение выполненов основном точно, нонедостаточно свободнои уверенно, с 3-4незначительнымиошибками или с 1-2значительнымиошибками в основетехники; оценка « 2» - упражнение выполненонеточно, допущенагрубая ошибка или 3 иболее значительныхошибок в основетехники двигательныхдействии. | - реферат<br>- дневник самоконтроля с последующим показом комплекса упражнений на занятиях<br>- тестирование по взаимосвязи различных разделов физической культуры, основам профессионально прикладной физической подготовке<br>- самоконтроль<br>- устный опрос в форме индивидуальной беседы |

| | | |
|---|---|---|
| | Освоениетехники некоторыхупражненийпрограммы, особенноциклическогохарактера,предусматривает такжесоответствующийуровень физическойподготовленностиобучающихся | |

**Приложение 2.5**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**СГЦ. 05 Основы финансовой грамотности**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГЦ.05 Основы финансовой грамотности

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии сФГОССПОпопрофессии15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально- гуманитарного и общепрофессионального цикла образовательной программы

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[31]:

| Код ПК, ОК | Дисциплинарные результаты | |
|---|---|---|
| | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
| | определять этапы решения задачи; | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; |
| | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| | составлять план действия; | структуру плана для решения задач; |
| | определять необходимые ресурсы; | порядок оценки результатов |

[31]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | |
|---|---|---|
| | | решения задач профессиональной деятельности |
| | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; | |
| | реализовывать составленный план; | |
| | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации; | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |
| | определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | |
| | выделять наиболее значимое в перечне информации; | |
| | оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | |
| | использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; | современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| | определять источники финансирования | основы финансовой грамотности; порядок выстраивания |

| | | |
|---|---|---|
| | | презентации; |
| | | кредитные банковские продукты |

**1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[32] | 36 | 6 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме – зачета с оценкой | - | - |
| Всего | **36** | **36** |

[32]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Содержание дисциплины**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** курсовая работа (проект) | **Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Семейная экономика.** | | | |
| **Тема 1.1.**<br>**Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи.** | **Содержание** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **1.** История зарождения денег. Роль денег в нашей жизни. Мечта и цель: их отличие.<br>Постановка личных (семейных) финансовых целей. Понятие замкнутого круга расходов. Источники создания богатства. | 2 | |
| | **2.** Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый.<br>Изменение валютного курса и его влияние на фирмы и население. Диверсификация рисков. | 2 | |
| **Тема 1.2.**<br>**Личное финансовое планирование.** | **Содержание** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **1.** Источники денежных средств семьи. Различать виды доходов и способы их получения, рассчитывать доходы своей семьи, полученные из различных источников, рассчитывать свой доход, остающийся после уплаты налогов. Структура | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | доходов населения России. | | |
| | **2.** Формы вознаграждений наёмным работникам и от чего зависит уровень заработной платы. Права и обязанности наёмных работников по отношению к работодателю. | 2 | |
| | 2. Необходимость уплаты налогов, случаи для подачи налоговой декларации. Выплата выходного пособия при увольнении.<br>3. Безработица, виды безработицы. | 2<br>2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 1.3.**<br>**Контроль семейных расходов.** | **Содержание** | | |
| | **1.** Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. Контроль расходов, считать и фиксировать, на что тратятся полученные деньги. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 1.4.**<br>**Семейный бюджет.** | **Содержание** | | |
| | **1.** Понятие семейного бюджета. Отличия личного бюджета и бюджета семьи. Дефицит (профицит) бюджета.<br>**2.** Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета**.** | 2<br>2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции.** | | | |
| **Тема 2.1.**<br><br>**Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.** | **Содержание** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **1.** Инвестиции – сбережения на будущее. Сбережения. Депозит. Виды банковских вкладов. | 2 | |
| **Тема 2.2.**<br><br>**Банковская система РФ.** | **Содержание** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **1.** Банки и их роль в жизни семьи. Банки. Принципы работы банковской системы РФ. Риски. Система страхования вкладов (ССВ).<br>**2.** Центробанк и его роль в банковской системе Российской Федерации. | 2<br><br>2 | |
| | **3.** Расчетно-кассовые операции: Хранение, обмен и перевод денег. История денег. Виды платежных средств.<br>**4.** Формы дистанционного банковского обслуживания. Система рисков интернет-банкинга. | 2 | |
| **Тема 2.3.**<br><br>**Финансовые риски и способы защиты от них.** | **Содержание** | | |
| | **1.** Способы защиты от финансового мошенничества в цифровой среде.Способы сокращения финансовых рисков. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.4.**<br><br>**Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости.** | **Содержание** | | |
| | **Практическое занятие 3**<br><br>**1.**.Добровольное (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | | |
| | Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). | 2 | |
| | Кредит: основные правила использования кредитов. Рефинансирование кредитов. Ипотека. | 2 | |
| | Банковский сберегательный вклад, процентная ставка. | 2 | |
| Курсовая работа (проект) | | | |
| **Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет с оценкой** | | | |
| **Всего** | | **36** | |

**2.3. Курсовой проект (работа)**- не предусмотрен

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. - М: Академия, 2019

**ДИ – Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знать:**<br>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>структуру плана для решения задач;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности<br>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;<br>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;<br>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.<br>содержание актуальной нормативно-правовой документации; | Понимает актуальность знаний в области финансов в профессиональном и социальном контексте;<br>Использует основные источники и ресурсы для решения задач по распоряжению личными и семейными финансами;<br>Определяет алгоритм выполнения работ с использованием цифровых ресурсов при реализации задач в смежных областях;<br>Знает методы работы с финансами;<br>Владеет правилами составления плана деятельности;<br>Знает порядок оценки результатов решения задач в области распоряжения личными и семейными финансами;<br>Владеет знаниями по структурированию информации в области финансов;<br>Подбирает цифровые инструменты, современные средства и устройства информатизации для выполнения задач в области управления личными и | Устный/письменный опрос.<br>Тестирование.<br>Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном.<br>Экспертная оценка результатов выполнения практических кейс-заданий.<br>Экспертная оценка контрольных / проверочных работ по установленным критериям.<br>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.<br>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной |

| | | |
|---|---|---|
| современная научная и профессиональная терминология;<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>основы финансовой грамотности;<br>порядок выстраивания презентации;<br>кредитные банковские продукты<br>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;<br>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений<br>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения<br>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;<br>принципы бережливого производства;<br>основные направления изменения климатических | семейными финансами;<br>Знает методы работы с официальными сайтами коммерческих банков;<br>Знает правила работы в цифровых калькуляторах, с правовыми справочными системами;<br>Знает виды банковских продуктов и дает им характеристику;<br>Владеет методикой начисления процентов за пользование кредитом, ипотекой;<br>Понимает график платежей за пользование кредитом;<br>Знает психологические основы поведения в коллективе;<br>Принимает особенности социального и культурного контекста;<br>Имеет гражданско-патриотическую позицию;<br>Понимает и разделяет общечеловеческие ценности;<br>Знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его | организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.<br>Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках.<br>Экспертная оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.<br>Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.<br>Экспертная оценка |

| | | |
|---|---|---|
| условий региона. | нарушения;<br><br>Знает правила экологической безопасности;<br><br>основные ресурсы, задействованные в организации своей деятельности;<br><br>Понимает принципы бережливого производства;<br><br>Знает основные направления изменения климатических условий региона. | результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:<br>– на практических занятиях;<br>– при проведении экзамена. |
| **Уметь:**<br>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>определять этапы решения задачи;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составлять план действия;<br>определять необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывать составленный план;<br>оценивать результат и | – Распознает, анализирует задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>– Выделяет составные части и определяет этапы решения задачи;<br>– Выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;<br>– Составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>– Демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>– Реализует составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном.<br>Экспертная оценка результатов выполнения практических кейс-заданий.<br>Экспертная оценка контрольных / проверочных работ по установленным критериям.<br>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения |

| | | |
|---|---|---|
| последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br><br>определять задачи для поиска информации;<br><br>определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;<br><br>выделять наиболее значимое в перечне информации;<br><br>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br><br>использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.<br><br>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;<br><br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным | – Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>– Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации и оценивает практическую значимость результатов поиска;<br>– Оформляет результаты поиска, применяя средства информационных технологий для решения профессиональных задач; используя современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.<br>– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>– применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;<br>– Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды;<br>– В ходе профессиональной деятельности взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами, опираясь на знания психологических основ<br>– Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке в соответствие с установленными правилами, | образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.<br><br>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.<br><br>Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках.<br><br>Экспертная оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.<br><br>Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать |

| | | |
|---|---|---|
| ставкам кредитования;<br>определять источники финансирования<br>организовывать работу коллектива и команды;<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе<br>описывать значимость своей специальности;<br>применять стандарты антикоррупционного поведения<br>соблюдать нормы экологической безопасности;<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;<br>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. | – Демонстрирует толерантность в рабочем коллективе<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения;<br>– соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;<br>– осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>– выбирать ресурсы в зависимости от региональных климатических условий. | ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.<br>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:<br>– на практических занятиях;<br>– при проведении экзамена. |

**Приложение 2.6**

**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**СГЦ.06 Основы бережливого производства**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисицплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# СГЦ. 06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.06 Основы бережливого производства»: формирование представлений о бережливом отношении к имеющимся ресурсам и грамотном их распределении; основополагающих характеристиках инструментария и методов бережливого производства.

Дисциплина «СГЦ.06 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[33]:

| Код ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.07 | - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства<br>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;<br>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов | - принципы бережливого производства<br>- основы картирования потока создания ценностей;<br>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- инструменты бережливого производства; -<br>принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- виды потерь и методы | - |

[33]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | организации/производства | их устранения;<br>- современные технологии повышения эффективности;<br>- технологии внедрения улучшений;<br>- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывныхулучшений;<br>- систему подачи предложений | |
| ПК 1.6 | осуществлять торгово-технологические процессыс соблюдением принципов бережливого производства | принципы бережливого производствапри организации торгово-технологических процессов | выполнения торгово-технологических операцийс соблюдением принципов бережливого производства |

**1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[34] | 36 | - |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой | 6 | - |
| Всего | **42** | **-** |

[34]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Бережливое производство: сущность, содержание и основные принципы** | | | |
| **Тема 1.1. Понятие, история появления и развития бережливого производства** | **Содержание** | **4** | |
| | Основные категории концепции бережливого производства.Основные этапы эволюции концепции бережливого производства | 2 | |
| | Основные принципы бережливого производства.Основные положения российского законодательства, направленного на внедрение принципов бережливого производства. | 2 | |
| **Тема 1.2. Сокращение потерь как основной фактор концепции бережливого производства** | **Содержание** | **4** | |
| | Основные термины и понятия, связанные с потерями как основным фактором концепции бережливого производства.Основные виды потерь. | 2 | |
| | Инструменты, методы поиска причин и устранения потерь («Метод 5 Почему?»).Роль руководства во внедрении принципов бережливого производства («Поход в Гемба») | 2 | |
| **Тема 1.3. Непрерывное** | **Содержание** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **совершенствование — основа бережливого производства** | Основные категории концепции (философии) непрерывного совершенствования.Требования и приемы к управлению с позиции применения концепции постоянного совершенствования. | 2 | |
| | Основные этапы процесса постоянного совершенствования.Основные приемы и методы постоянного совершенствования. | 2 | |
| **Раздел 2. Основные инструменты и методы бережливого производства. бережливый проект** | | | |
| **Тема 2.1. Характеристика основных методов и инструментов бережливого производства.** | **Содержание** | **4** | |
| | Понятийный аппарат методов и инструментов бережливого производства.Основные положения российского законодательства в области применения инструментов и методов бережливого производства | 2 | |
| | Краткая характеристика основных методов и инструментов бережливого производства.Основные тенденции в области применения методов и инструментов бережливого производства | 2 | |
| **Тема 2.2.Организация рабочего пространства (5s).** | **Содержание** | **4** | |
| | Основы системы 5S: принципы, задачи и нормативно-правовое обеспечение. | 2 | |
| | Основные этапы внедрения системы 5S.Эффекты от системы 5S и сложности ее применения. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.3.Стандартизация работы** | **Содержание** | **4** | |
| | Основы стандартизации работы.Основные этапы стандартизации работы. | 2 | |
| | Эффекты от применения метода стандартизации и сложность его внедрения. | 2 | |
| **Тема 2.4.Визуализация** | **Содержание** | **4** | |
| | Основы визуализации.Способы и инструменты метода визуализации. | 2 | |
| | Эффекты от визуализации и сложности ее применения. | 2 | |
| **Тема 2.5.Канбан: создание системы вытягивания** | **Содержание** | **4** | |
| | Система вытягивания (Just In Time).Основы канбан. | 2 | |
| | Канбан: доска задач.Эффекты от применения метода канбан и сложности его внедрения. | 2 | |
| **Тема 2.6. Картирование потока создания ценности (vsm)** | **Содержание** | **4** | |
| | Понятие и основные характеристики картирования потока создания ценности.Этапы картирования потока создания ценности. | 2 | |
| | Типы карт потоков.Хронометраж как основной метод для формирования карты потока. | 2 | |
| **Курсовая работа (проект)** | | **-** | |
| **Промежуточная аттестация** | | **6** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Всего** | **42** | |

**2.3. Курсовой проект (работа)**Не предусмотрен

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета общепрофессионального цикла, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**

1.Манько О.М. Экологические основы природопользования. - М: Академия, 2018. – 192 с.

2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. - М: Академия, 2018. – 240 с.

**ДИ - Дополнительные источники:**

1.Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>- принципы и концепцию бережливого производства;<br>-основы картирования потока создания ценностей;<br>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- инструменты бережливого производства;<br>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- виды потерь и методы их устранения;<br>- современные технологии повышения эффективности;<br>- технологии внедрения улучшений;<br>- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывныхулучшений;<br>- систему подачи предложений<br>-принципы бережливого производства при организации торгово-технологических процессов<br>Умеет:<br>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; | - называет принципы и концепцию бережливого производства;<br>- формулирует основы картирования потока создания ценностей;<br>- правильно характеризует методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- полно и правильно перечисляет инструменты бережливого производства;<br>- правильно излагает принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- описывает современные технологии повышения эффективности;<br>- правильно раскрывает технологии внедрения улучшений;<br>- правильно раскрывает технологии вовлечения персонала в процесс непрерывныхулучшений;<br>- описывает систему подачи предложений;<br>- правильно излагает принципыбережливого производства при организации торгово-технологических процессов<br>- осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- применяет методы диагностики потерь и устраняет потери в процессах;<br>- применяет инструменты | Устный/письменный опрос.<br>Тестирование.<br>Экспертная оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на лекционных занятиях.<br>Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.<br>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:<br>– на лекционных занятиях;<br>– при проведении зачета.<br>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на лекционных занятиях<br>Экспертная оценка |

| | | |
|---|---|---|
| - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства<br>-осуществлять торгово-технологические процессы с соблюдением принципов бережливого производства | бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства;<br>- осуществляет торгово-технологические процессы с соблюдением принципов бережливого производства | коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на лекционных занятиях.<br><br>Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.<br><br>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:<br><br>– на лекционных занятиях;<br><br>– при проведении зачета. |

**Приложение 2.7**

**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОП.01 Техническая графика**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисицплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Техническая графика

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1 - ОК 6;<br>ПК 1.2 – 1.3<br>ПК.3.1-3.2 | - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;<br>- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;<br>- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов; | - основные правила чтения разработки, конструкторской документации;<br>- общие сведения о сборочных чертежах;<br>- основы машиностроительного черчения;<br>- требования единой системы конструкторской документации;<br>- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;<br>- технику и принципы нанесения размеров;<br>- классы точности и их обозначение на чертежах. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[35] | 6 | 30 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме (экзамена) | - | - |
| Всего | **36** | **-** |

[35]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Тематический план и содержание учебного материала учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Уровень освоения | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| **1.** | **2.** | **3.** | | **5.** |
| **РАЗДЕЛ 1** | **Графическое оформление чертежей** | | | |
| **Тема 1. Основные правила оформления чертежей.** | 1. Стандарты. Форматы.<br>2. Основная надпись. Линии чертежа.<br>3. Шрифты чертежные. Масштабы.<br>4. Основные сведения о нанесении размеров. | **4** | | ОК 1-6<br>ПК 1.2 – 1.3<br>ПК 3.1 – 3.2 |
| **Тема 2. Геометрические построения и аксонометрические проекции.** | 1. Построение параллельных прямых, взаимно-перпендикулярных прямых, углов.<br>2. Деление окружности на равные части.<br>3. Последовательность выполнения сопряжения. Поверхности вращения.<br>4. Аксонометрические проекции.<br>5. Общие сведения о проецировании.<br>6. Центральное и параллельное проецирование.<br>7. Построение прямоугольных проекций предмета. | **4** | | ОК 1-6<br>ПК 1.2 – 1.3<br>ПК 3.1 – 3.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 8. **Практическое занятие:** Графическая работа №1 «Геометрические построения».<br>9. **Практическое занятие:** Графическая работа №1 « Геометрические построения». | **4** | | |
| **Раздел 2 Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей.** | | | | |
| **Тема 1. Изображения: виды, разрезы, сечения.** | 1. Основные и дополнительные виды сечения.<br>2. Разрезы. Условности и упрощения. | **2** | | ОК 1-6<br>ПК 1.2 – 1.3<br>ПК 3.1 – 3.2 |
| **Тема 2. Рабочий чертеж, эскиз детали.** | 1. Изображение деталей на машиностроительных чертежах.<br>2. Указание на чертежах шероховатости и покрытий.<br>3. Нанесение размеров и предельных отклонений.<br>4. Эскиз детали.<br>5. Назначение эскизов. Порядок выполнения эскизов в соответствии со стандартом ЕСКД. 6.Этапы снятия эскизов с натуры. Требования к эскизам.<br>7. Технический рисунок.<br>8.Отличие технического рисунка от аксонометрической проекции.<br>9. Выполнение технического рисунка детали с натуры. | **6** | | ОК 1-6<br>ПК 1.2 – 1.3<br>ПК 3.1 – 3.2 |
| | 10. **Практическое занятие:** Графическая работа № 2<br>Выполнение рабочего чертежа «Вала».<br>11. **Практическое занятие:** Графическая работа № 2 | **4** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Выполнение рабочего чертежа «Вала». | | | |
| **Тема 3. Правила выполнения некоторых деталей и соединений.** | 1. Резьбы. Резьбовые соединения.<br>2. Крепежные изделия.<br>3. Шпоночные и шлицевые соединения.<br>4. Неразъемные соединения. | **8** | | ОК 1-6<br>ПК 1.2 – 1.3<br>ПК 3.1 – 3.2 |
| | 5. **Практическое занятие:**<br>Графическая работа № 3 Выполнение рабочего чертежа болтового соединения.<br>6. **Практическое занятие:**<br>Графическая работа № 3 Выполнение рабочего чертежа болтового соединения.<br>7. **Практическое занятие:**<br>Графическая работа № 4 Выполнение рабочего чертежа сварного соединения<br>8. **Практическое занятие:**<br>Графическая работа № 4 Выполнение рабочего чертежа сварного соединения | **8** | | |
| **Раздел 3. Чертежи общего вида и сборочные чертежи.** | | | | |
| **Тема 4. Чертежи общего вида и деталирование. Выполнение сборочных** | 1. Общие требования.<br>2. Размеры на сборочных чертежах.<br>3. Условности и упрощения на сборочных чертежах.<br>4. Нумерация позиций. Обозначение чертежа. | **2** | | ОК 1-6<br>ПК 1.2 – 1.3<br>ПК 3.1 – 3.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **чертежей.** | 5. Деталирование. | **10** | | |
| | 6. **Практическое занятие:** Графическая работа № 5<br>Выполнение сборочного чертежа по рабочим чертежам деталей.<br>7. **Практическое занятие:** Графическая работа № 5<br>Выполнение сборочного чертежа по рабочим чертежам деталей. | | | |
| | **Раздел 4. Схемы.** | | | |
| **Тема 5. Общие сведения о схемах.** | 1.Кинематические схемы.<br>2.Электрические схемы.<br>3. Гидравлические схемы.<br>4. Пневматические схемы. | **2** | | ОК 1-6<br>ПК 1.2 – 1.3<br>ПК 3.1 – 3.2 |
| | 5. **Практическое занятие:** чтение кинематических схем.<br>6. **Практическое занятие:** чтение электрических схем. | **4** | 2 | |
| | **Экзамен** | **2** | | |
| **Теоретических занятий** | | **6** | | |
| **Практических занятий** | | **30** | | |
| **Всего:** | | **36** | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено

Кабинет общепрофессионального цикла, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**ОИ – Основные источники:**

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования- 16-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 400 с.

2. Павлова А.А. Техническое черчение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования- 16-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 272 с.

3. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования- 13-е изд., стер.- М.: Издательский

центр «Академия», 2019.- 192 с.

4. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 14-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 400 с.

5. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования- 11-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 128 с.

6. Вышнепольский И.С. Техническое черчение; Учебник для сред. проф.- техн. училищ.- 5-е изд. испр.-М.; Высш. школа, 2014.-191 с.

**ДИ – Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

| **Результаты обучения**<br>**(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
|---|---|
| **Знания:**<br>- общие сведения о сборочный чертеж;<br>- назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах;<br>- правила оформления и чтения рабочих чертежей;<br>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;<br>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;<br>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.<br>- приемы построения проекций моделей;<br>- понятие эскиза, его назначение и этапы выполнения;<br>- правила простановки габаритных, установочных, присоединительных и монтажных размеров;<br>- правила чтения сборочных чертежей;<br>- последовательность выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей;<br>- виды электрических схем, их особенности и характеристики. | Устный и письменный опрос, тестирование, решение ситуационных и расчетных задач, выполнение самостоятельной работы.<br>**«Отлично»** - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.<br>**«Хорошо»** - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с незначительными ошибками.<br>**«Удовлетворительно»** - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в сформированы не полностью, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>**«Неудовлетворительно»** - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. |
| **Умения:**<br>- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, оценка качества выполнения практических работ, решение расчетных задач, оценка |

| | |
|---|---|
| - пользоваться технической и справочной литературой;<br>- изображать и обозначать стандартные и специальные резьбовые соединения;<br>- читать электрические схемы малой и средней сложности, производить маркировку. | результатов выполнения практических и лабораторных работ, оценка качества оформления отчетной документации. |
| | **«Отлично»** - практические и лабораторные работы выполнены самостоятельно и в установленный срок, ответы на контрольные вопросы без ошибок, отчетная документация заполнена без ошибок.<br>**«Хорошо»** - практические и лабораторные работы выполнены в установленный срок, при выполнении требовались консультации преподавателя, ответы на контрольные вопросы даны с незначительными неточностями, отчетная документация заполнена без ошибок.<br>**«Удовлетворительно»** - практические и лабораторные работы не выполнены в установленный срок, имеются ошибки в расчетах, ответы на контрольные вопросы даны не полностью, отчетная документация заполнена с ошибками.<br>**«Неудовлетворительно»** - практические и лабораторные работы не выполнены в установленный срок, ответы на контрольные не даны, отчетная документация не заполнена. |

**Приложение 2.8**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОП.02 Основы электротехники и электроники**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисциплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)731

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 Основы электротехники и электроники

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Основы электротехники и электроники»: формирование представлений, пониманий, выполнения практических навыков области электротехники.

Дисциплина «ОП.02 Основы электротехники и электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[36]:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,<br>анализировать и выделять её составные части;<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>владеть актуальными | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения | - |

[36]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | методами работы в профессиональной и смежных сферах<br><br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br><br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br><br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br><br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br><br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br><br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br><br>приемы структурирования информации<br><br>формат оформления результатов поиска информации<br><br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br><br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | задач | | |
| ОК.03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>определять источники достоверной правовой информации<br>составлять различные правовые документы<br>находить интересные проектные идеи, | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>правила разработки презентации<br>основные этапы разработки и реализации проекта | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | грамотно их формулировать и документировать<br>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | | |
| ОК.09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | - |
| ПК 2.1 | - выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и | устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования; | - составление графиков осмотров;<br>- составление графиков инструментального |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | измерительного инструмента;<br>- выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;<br>- проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования;<br>- применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент;<br>- пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования;<br>- производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий;<br>- выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и | - правила эксплуатации грузоподъемных устройств;<br>- технология производства обслуживаемого подразделения;<br>- классификация и назначение технологической оснастки;<br>- классификация и назначение режущего и измерительного инструментов;<br>- классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;<br>- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования;<br>- конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;<br>- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов;<br>- наименования, маркировка и правила | контроля (диагностирования) оборудования;<br>- использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования;<br>- проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники;<br>- оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз;<br>- определение необходимости регулировки узлов оборудования;<br>- анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования;<br>- выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике;<br>- контроль исправной работы подъемных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | коммуникаций;<br>- выявлять необходимость регулировки узлов оборудования;<br>- определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования;<br>- оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе;<br>- регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики;<br>- определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению;<br>- оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей | применения СОТЖ;<br>- виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования;<br>- организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки);<br>- способы определения преждевременного износа деталей;<br>- ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания;<br>- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;<br>- возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики;<br>- организационная структура ремонтной службы организации;<br>- передовой отечественный и зарубежный опыт | сооружений;<br>- выполнение такелажных и грузоподъемных работ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | эксплуатации;<br>- выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий;<br>- осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;<br>- осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;<br>- проверять исправность грузоподъемных машин;<br>- использовать грузоподъемные механизмы;<br>- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;<br>- выполнять регулировку смазочных механизмов;<br>- контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе | проведения ремонтов;<br>- факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | эксплуатации технологического оборудования;<br>- использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования;<br>- читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству. | | |
| ПК 2.3 | - определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию;<br>- выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования;<br>- обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования; | - требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования;<br>- устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;<br>- производственные | - составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала;<br>- обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;<br>- ведение учетной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования;<br><br>- использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта;<br><br>- разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений;<br><br>- оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования;<br><br>- оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении | мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования;<br><br>- содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;<br><br>- технология производства обслуживаемого подразделения;<br><br>- требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений;<br><br>- объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования;<br><br>- системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении;<br><br>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;<br><br>- требования бирочной системы и | технической документации оборудования;<br><br>- получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению;<br><br>- распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования;<br><br>- контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования;<br><br>- контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования;<br><br>- контроль выполнения графика технического диагностирования |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | безотказной работы оборудования;<br><br>- инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;<br><br>- контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;<br><br>- разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;<br><br>- обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты. | нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования;<br><br>- порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования;<br><br>- виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования;<br><br>- требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов. | основного и вспомогательного оборудования;<br><br>- контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;<br><br>- подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования;<br><br>- инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;<br><br>- контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;<br><br>- контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | безопасности. |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[37] | 48 | 10 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме (экзамен) | 6 | - |
| Всего | **54** | **-** |

[37]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1**<br>**Электротехника** | | | |
| **Тема 1.1. Электрическое поле** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | Электрическое поле, его свойства и характеристики.<br>Электропроводность вещества. Проводники и диэлектрики.. | 2 | |
| **Тема 1.2.**<br>**Элементы и схемы электрической цепи** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | 1.Основные элементы электрических цепей, их параметры и характеристики. Основы расчета электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа.<br>2. Основы расчета электрических цепей произвольной конфигурации методами: наложения, контурных токов, узловых потенциалов, преобразований. | 2 | |
| | **Тематика практических занятий** | **4** | |
| | 1.Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с одним источником питания<br>2.Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с двумя источниками питания | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2 | |
| **Тема1.3**<br>**Электромагнетизм** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции. ЭДС в проводнике, движущимся в магнитном поле. | 2 | |
| **Тема1.4**<br>**Электрические цепи переменного тока** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | 1.Переменный ток. Действующая и средняя величина переменного тока. Электрические цепи с активным или реактивным сопротивлением.<br>Неразветвленная и разветвленная цепь электрическая цепь. Условие возникновения резонанса токов и напряжений. | 2 | |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | |
| | Определение параметров и исследование режимов работы электрической цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности , резистора и конденсатора | 2 | |
| **Тема1.5Трехфа** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **зные электрические цепи** | | | ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | 1.Соединение обмоток генератора и потребителей методами звезды и треугольника.<br>.Симметричные и несимметричные трехфазные цепи. Несимметричные трехфазные цепи. | 2 | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной электрической цепи переменного тока при соединении потребителя в звезду | 2 | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| **Тема1.6**<br>**Трансформаторы** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | Принципы действия и устройство трансформатора.<br>Режим, типы и применение трансформаторов. | 2 | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| **Тема1.7**<br>**Электрические** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1, |
| | Устройство, конструкция и принцип работы электрической машины постоянного тока. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **машины постоянного тока** | Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы и электродвигатели постоянного тока. | | ПК1.2 |
| **Тема 1.8 Электрические машины переменного тока** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | |
| | Устройство и назначение асинхронных электродвигателей. Получение вращающегося магнитного поля. Вращающий момент, скольжение, пуск и регулирование частоты асинхронного двигателя. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механические характеристики. | 2 | |
| **Тема1.9 Электропривод** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04 ПК 1.1, ПК1.2 |
| | Общие сведения об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств. | 2 | |
| **Тема 1.10 Электрические измерения** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04 ПК 1.1, ПК1.2 |
| | Общие сведения об электрических измерениях и измерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. | 2 | |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | |
| | Поверка технического вольтметра | 2 | |
| **Тема 1.11 Передача и распределение** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04 ПК 1.1, ПК1.2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **энергии** | Электрические сети промышленных предприятий. Выбор сечений проводов и кабелей цепей по требуемому параметру. | 2 | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| **Раздел 2.**<br>**Основы электроники** | | | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| **Тема2.1**<br>**Полупроводниковые приборы** | **Тематика теоретических занятий** | **2** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | Электропроводность полупроводников.<br>Полупроводниковые приборы: диоды, биполярные транзисторы, униполярные (полевые) транзисторы: физические процессы, схемы включения, параметры и характеристики. Интегральные схемы. | 2 | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| **Тема 2.2**<br>**Полупроводниковые выпрямители, усилители.** | **Тематика теоретических занятий** | **4** | ОК 01-ОК04<br>ПК 1.1,<br>ПК1.2 |
| | Основные параметры выпрямителей. Принцип работы и схема однополупериодного, двухполупериодного и трехфазного выпрямителей. Коэффициент выпрямления схемы.<br>Основные показатели и схемы усилителей электрических сигналов.<br>Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Многокаскадные | 2<br>2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | усилители, обратная связь и температурная стабилизация режима работы усилителя. | | |
| **Тема2.3**<br>**Электронные генераторы** | **Тематика теоретических занятий** | **4** | |
| | Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний LC- и RC- типа. | 2 | |
| | Импульсные генераторы. Принципы и схемы получения импульсных сигналов различных конфигураций. | 2 | |
| **Промежуточная аттестация - экзамен** | | **6** | |
| **Всего** | | **54** | |

**2.3. Курсовой проект (работа)**- не предусмотрено

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона под вид работ: Лаборатория обслуживания и эксплуатации технологического оборудования, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**

1. Ярочкина Г.В. Электротехника.-М:Академия, 2019
2. Ярочкина Г.В. Основы электротехники и электроники.-М:Академия, 2018
3. ФуфаеваЛ.И.Электротехника.-М:Академия, 2018

**ДИ – Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>-выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;<br>-правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;<br>- производить расчеты простых электрических цепей;<br>-рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;<br>- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями<br>Умеет:<br>-классифицировать электронные приборы, их устройство и область применения;<br>-применять методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; - применять основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;<br>- применять основы теории | Дается описание характеристики демонстрируемых знаний и умений, которые могут быть проверены | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике<br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |

| | | |
|---|---|---|
| электрических<br>машин, принцип работы<br>типовых<br>электрических устройств;<br>-параметры электрических<br>схем и<br>единицы их измерения;<br>принцип<br>выбора электрических и<br>электронных приборов;<br>-принципы<br>составления простых<br>электрических и<br>электронных<br>цепей;<br>-способы получения,<br>передачи и использования<br>электрической энергии;<br>устройство, принцип<br>действия и<br>основные характеристики<br>электротехнических<br>приборов;<br>-основы физических<br>процессов в<br>проводниках,<br>полупроводниках и<br>диэлектриках;<br>характеристики и<br>параметры электрических<br>имагнитных полей,<br>параметры<br>различных электрических<br>цепей | | |

**Приложение 2.1**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОП. 03 Допуски, посадки и технические измерения**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика……..4**

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

**2. Структура и содержание дисциплины……4**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

**2.2. Содержание дисциплины**

**2.3. Курсовой проект (работа)**

**3. Условия реализации дисциплины.....7**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины…….....7**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 03 Допуски, посадки и технические измерения

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП. 03 Допуски, посадки и технические измерения: − систему допусков и посадок, виды и способы технических измерений

ДисциплинаОП. 03 Допуски, посадки и технические измерения включена в обязательную часть к дисциплинам общепрофессионального цикла.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатамиосвоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК.09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),<br>понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 1.4 | - Выполнять основные виды слесарной обработки.<br>- Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов.<br>- Осуществлять монтаж электрических систем автоматики.<br>- Устранять неисправности. | - Виды и технологию слесарной обработки.<br>- Правила охраны труда и техники безопасности.<br>- Приемы восстановления поврежденных деталей.<br>- Виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути ихустранения. | Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики. |
| ПК 3.1 | - Подбирать необходимые приборы и инструменты.<br>- Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.<br>- Готовить приборы к работе | - Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов.<br>- Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов.<br>- Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов.<br>- Методы подготовки инструментов и приборов к работе | - Выбор необходимых приборов и инструментов.<br>- Определение пригодности приборов и инструментов к использованию.<br>Проведение необходимой подготовки приборов к работе. |
| ПК 3.3 | - Контролировать линейные размеры деталей и узлов.<br>- Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности.<br>- Пользоваться поверочной аппаратурой.<br>- Работать с поверочной аппаратурой.<br>- Проводить проверку комплектации и | - Основные метрологические термины и определения.<br>- Погрешности измерений.<br>- Основные сведения об измерениях методах и средствах их<br>- Назначение и виды измерений, метрологического контроля.<br>- Понятия о поверочных схемах.<br>- Принципы поверки | Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Определение качества выполненных работ по обслуживанию.<br>- Выполнение проверки |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | основных характеристик приборов и материалов.<br>- Оформлять сдаточную документацию. | технических средств измерений по образцовым приборам.<br>- Порядок работы с поверочной аппаратурой.<br>- Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы.<br>- Способы коррекции тестовых программ.<br>- Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике.<br>- Тестовые программы и методику их применения.<br>- Правила оформления сдаточной документации | контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

**1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 72 | 12 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| Всего | 78 | - |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Основные сведения о размерах** | | | |
| **Тема 1.1. «Основные сведения о размерах и сопряжениях».** | **Содержание учебного материала** | **14** | ОК1-ОК9, ПК 1.4, ПК3.1 ПК3.4. |
| | Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. | 2 | |
| | Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. | 2 | |
| | Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. | 2 | |
| | Предельные размеры. Предельные отклонения. | 2 | |
| | Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором или с натягом. | 2 | |
| | Размеры сопрягаемые и несопрягаемые. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | Практическая работа №1 «Обозначения допусков и посадок на чертеже». | 2 | |
| **Тема 1.2. Основы технических измерений** | **Содержание учебного материала** | **10** | |
| | Метрология. Основные единицы измерения. | 2 | ОК1-ОК9, ПК 1.4, ПК3.1 ПК3.4. |
| | Методы измерения. | 2 | |
| | Погрешность измерения. Виды погрешностей измерения. Эталоны | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие 2 Определение метрологических характеристик приборов | 2 | |
| | Практическое занятие 3 Поверка технического вольтметра | 2 | |
| **Тема 1.3 Средства** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК1-ОК9, |
| | Средства измерений линейных размеров. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **измерений** | Средства измерений и допуски углов. Средства измерений и допуски резьбы | 2 | ПК 1.4, ПК3.1 ПК3.4. |
| | Выбор средств измерений | 2 | |
| | Штангенциркуль | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие 4 Измерение размеров наружных поверхностей деталей штангенциркулем. Измерение размеров и отклонений формы поверхности деталей машин гладким микрометром | 2 | |
| | Практическое занятие 5 Решение ситуационных задач по выбору измерительных средств для измерения размеров | 2 | |
| **Тема 1.4. Единая система допусков и посадок** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК1-ОК9, ПК 1.4, ПК3.1 ПК3.4. |
| | Единая система допусков и посадок | 2 | |
| | Интервалы размеров. Квалитеты. | 2 | |
| | Понятие о системе ОСТ. | 2 | |
| | Единые принципы построения системы допусков и посадок для типовых соединений деталей | 2 | |
| **Тема 1.5. Посадки** | **Содержание учебного материала** | **14** | ОК1-ОК9, ПК 1.4, ПК3.1 ПК3.4. |
| | Посадка. Типы посадок. | 2 | |
| | Тема 1.2.Пространственнаясистема сил. Центртяжести. Основное отклонение. | 2 | ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК1.2 ПК 2.1 |
| | Посадки в системе отверстия. | 2 | |
| | Посадки в системе вала | 2 | |
| | Обозначение посадок на чертежах. Выбор посадок | 2 | |
| | Наибольший и наименьший зазор и натяг | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | Практическое занятие 6 Определение характера соединения деталей, расчет величины зазоров и натягов | 2 | |
| **Тема 1.6. Допуски формы и расположения поверхностей** | **Содержание учебного материала** | **14** | ОК1-ОК9, ПК 1.4, ПК3.1 ПК3.4. |
| | Отклонения формы плоских и цилиндрических деталей. | 2 | |
| | Отклонения расположения поверхностей | 2 | |
| | Обозначение допусков формы и расположения на чертежах | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Шероховатость поверхности. | 2 | |
| | Параметры шероховатости | 2 | |
| | Обозначение шероховатости поверхности на чертежах | 2 | |
| | Контроль шероховатости | 2 | |
| | | | |
| **Промежуточная аттестация экзамен** | | **6** | |
| **Всего** | | **78** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технических измерений», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1примерной образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**

1. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

2. Вячеславова, О. Ф., Допуски и технические измерения : учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва : КноРус, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-406-12756-8. — URL: https://book.ru/book/952433

3. Медведева, Р. В., Средства измерений : учебник / Р. В. Медведева, В. П. Мельников, ; под ред. Р. В. Медведевы. — Москва : КноРус, 2023. — 233 с. — ISBN 978-5-406-10595-5. — URL:https://book.ru/book/945956

4. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5- 406-10434-7. — URL: https://book.ru/book/944979

**ДИ - Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает:<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач; - алгоритмы выполнения работ; - методы выполнения профессиональных задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств. - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов и документов профессиональной направленности. - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства измерительных работ; - основные сведения о допусках и посадках, классах точности и шероховатости обработки. - основные типы и виды контрольно-измерительных приборов; - классификацию и основные<br><br>Умеет:<br>-распознавать, анализировать, выделять | план действий и необходимые ресурсы; - демонстрирует владение актуальными методами работы; - демонстрирует умение действовать согласно составленному плану; - демонстрирует объективную оценку результата своих действий; - демонстрирует грамотное определение задач для поиска информации; - демонстрирует определение необходимых источников информации; - демонстрирует эффективное планирование процесса поиска и структуризации информации, выделению более значимого в ее перечне; - демонстрирует объективную оценку практической значимости поиска информации; - демонстрирует правильное оформление результатов поиска; - демонстрирует эффективное использование цифровых средств; - демонстрирует понимание высказываний, текстов и указаний, касающихся выполнения профессиональных задач; - демонстрирует умение обосновывать и объяснять профессиональные действия и операции; - демонстрирует умение читать чертежи узлов и деталей; - демонстрирует умение выбирать инструменты для выполнения технических измерений; - демонстрирует грамотную проверку соответствия размеров | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.<br>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий. |

| | | |
|---|---|---|
| составные части профессиональной задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства; - понимать общий смысл высказываний, текстов и указаний, касающихся выполнения профессиональных задач; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - читать чертежи узлов и деталей; - выбирать слесарно-монтажные инструменты и приспособления для выполнения технических измерений; - проверять соответствие размеров деталей требованиям | деталей требованиям технической документации; - демонстрирует правильность выбора необходимых инструментов и приборов для работы; - демонстрирует умение оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию; готовить приборы к работе; - демонстрирует качественный контроль линейных деталей и узлов; | |

| | | |
|---|---|---|
| технической документации; - выбирать необходимые приборы и инструменты для работы; - оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию; готовить приборы к работе; - контролировать линейные размеры деталей и узлов; - проводить проверку работоспособности узлов, блоков контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; - пользоваться и работать с поверочной аппаратурой; | | |

**Приложение 2.10**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик**

**контрольно-измерительных**

**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОП. 05 Охрана труда**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисциплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ОП. 05 ОХРАНА ТРУДА

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ОП. 05 Охрана труда является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности квалифицированных рабочих**.**

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[38]:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей | - историю становления и развития бережливого производства; основные понятия бережливого производства;<br>- современные методы развития производственных систем на основе изучаемых концепций;<br>- принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства; | |

[38]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - основные понятия для картирования процесса; средства и методы моделирования и описания процесса | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;<br>- моделировать производственный процесс;<br>- выбирать средства и методы моделирования и описания процесса;<br>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес процессов организации/производства | -возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- ключевые показатели эффективности бережливого производства;<br>- основные понятия реинжиниринга и инструменты бережливого производства и области его применения | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>-эффективно выстраивать отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты | - основы корпоративной культуры и профессиональной этики;<br>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;<br>- систему подачи предложений;<br>- основы проектной деятельности | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, | - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br>- использовать | - законодательство в области охраны труда;<br>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | индивидуальные и коллективные средства защиты;<br>- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда, производственной санитарии, эксплуатации оборудования, контролировать их соблюдение;<br>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;<br>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;<br>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;<br>- выбирать и применять инструменты бережливого производства в заданных производственных условиях;<br>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;<br>- выбирать инструменты диагностики проблем и оценивать «цену» производственной | деятельности;<br>- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда для создания безопасных условий труда на предприятии/организации; работы;<br>- правила охраны труда, промышленной санитарии; - меры предупреждения пожаров и взрывов, действий токсичных веществ на организм человека;<br>- права и обязанности работников в области охраны труда;<br>- ключевые показатели эффективности бережливого производства;<br>- инструменты бережливого производств;<br>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, виды потерь и методы их устранения;<br>- современные технологии повышения эффективности, технологии внедрения улучшений | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ошибки и определять возможность для корректирующих действий | | |
| ПК 1.1.<br><br>Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. | - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;<br><br>- соблюдать требования и условия безопасной работы при проведении работ на промышленном (технологическом) оборудовании;<br><br>- соблюдать правила эксплуатации оборудования<br><br>- оказывать первую помощь пострадавшим | - организацию рабочего места с учетом требований правил охраны труда и техники безопасности;<br><br>- правила и требования рациональной организации рабочего места;<br><br>- инструкции по эксплуатации используемого оборудования;<br><br>- инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности;<br><br>- способы оказания первой медицинской помощи при травмах, полученных при поражении электрическим током, ожогах | |
| ПК 1.2. Выполнять монтаж<br><br>электрических сетей. | - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br><br>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности;<br><br>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового | - организацию рабочего места с учетом требований правил охраны труда и техники безопасности;<br><br>- правила и требования рациональной организации рабочего места;<br><br>- технику безопасности проведения ремонтных работ при техническом обслуживании оборудования и меры экологической защиты | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | поражения;<br>- оказывать первую помощь пострадавшим | окружающей среды;<br>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;<br>- способы оказания первой медицинской помощи при травмах, полученных при поражении электрическим током, ожогах | |

**1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[39] | 36 | |
| Курсовая работа (проект) | - | |
| Самостоятельная работа | - | |
| Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен) | | |
| Всего | **36** | |

[39]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Общие вопросы охраны труда** | | | |
| **Тема 1.1. Введение** | **Содержание** | **4** | |
| | **Охрана труда как изучаемый предмет**. Основные термины охраны труда. Основные положения и задачи охраны труда. Нормы, правила и инструктивные указания по охране труда. Мероприятия по охране труда. | 2 | |
| | **Производственная санитария и гигиена труда**. Профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях. Функции и обязанности органов контроля по охране труда и безопасному ведению работ. Управление охраной труда. | 2 | |
| **Тема 1.2. Воздействие негативных производственных факторов на человека и** | **Содержание** | **4** | |
| | **Виды вредных и опасных производственных факторов**. Действие токсичных веществ на организм человека.<br>Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **способы защиты от них.** | рабочей зоны. | | |
| | **Обеспечение оптимальных параметров микроклимата, освещённости.** Средства и способы защиты от электромагнитных излучений. Методы защиты от производственного шума. Виды производственной вибрации и методы борьбы с ней. Работа на высоте. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.<br>Средства индивидуальной и коллективной защиты. | 2 | |
| **Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания.** | **Содержание** | **4** | |
| | **Анализ условий труда, причин травматизма и профессиональные заболевания**. Основные виды травматизма и общие требования при производстве электромонтажных работ. | 2 | |
| | **Расследование несчастных случаев, учет и отчетность**.<br>Мероприятия по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний. | 2 | |
| **Тема 1.4.**<br>**Инструктаж, обучение и пропаганда правил техники безопасности.** | **Содержание** | **4** | |
| | **Виды инструктажей:** вводный, инструктаж на рабочем месте, повторный инструктаж, внеплановый, целевой. Правила проведения инструктажей. Законодательство в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья | 2 | |
| | **Ответственность за состояние техники безопасности и** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **производственной санитарии**. Ответственность за нарушения. Виды ответственности. | | |
| **Раздел 2. Электробезопасность. Пожарная безопасность** | | | |
| **Тема 2.1.Электробезопасность** | **Содержание** | **8** | |
| | **Действия электрического тока на организм человека**. Виды поражений электрическим током.<br>Виды электротравм: электрический ожог, электрические знаки, металлизация кожи, электроофтальмия, удар. | 2 | |
| | **Правила безопасности при работе с электроинструментом, электроустановками.** Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов | 2 | |
| | **Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током**.<br>**Классификация помещений по степени опасности.** | 2 | |
| | **Первая помощь при поражении электрическим током**. | 2 | |
| **Тема 2.2.Пожарная безопасность** | **Содержание** | **6** | |
| | **Причины пожаров и взрывов на предприятиях**. Правила пожарной безопасности на территории предприятия. Пожарная профилактика и организация противопожарной дисциплины. Пожарная охрана, добровольные пожарные дружины, средства сигнализации и связи. Технические средства тушения. | 2 | |
| | **Эвакуация людей при пожаре.** Действие пожарного расчета по | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ликвидации очага возгорания<br>Пожарная безопасность при электросварочных и газосварочных работах.. | | |
| | Пожарная защита на производственных объектах. Первичные средства пожаротушения. | 2 | |
| **Раздел 3. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов** | | | |
| **Тема 3.1.**<br>**Обеспечение контроля за состоянием окружающей среды** | **Содержание** | **2** | |
| | **Организации, обеспечивающие контроль за состоянием окружающей среды**. Вредное воздействие машин и механизмов на окружающую среду. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Отработанные газы, задымленность, попадания горючесмазочных материалов в почву и водоемы.<br>Цели и задачи лабораторий по охране труда и окружающей среды. Ответственность за загрязнение окружающей среды. | | |
| **Раздел 4.**<br>**Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности** | | | |
| **Тема 4.1**<br>**Санитарные требования к содержанию рабочих мест** | **Содержание** | **4** | |
| | Основные понятия и принципы нормирования метеорологических условий рабочих мест. | 2 | |
| | | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Рабочее время и время отдыха. | | |
| **Курсовая работа (проект)** | | **-** | |
| **Промежуточная аттестация** | | **-** | |
| **Всего** | | **36** | |

**2.3. Курсовой проект (работа)**

Курсовая работа не предусмотрена

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессионального цикла, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**

1.Графкина М.В. Охрана труда. - М: ИНФРА-М, 2018 SNANIUM.COM

2. Попова Т.В. Охрана труда. - М: Феникс, 2018

3. Охрана труда и промышленная экология. - М: Академия, 2014

4. Девисилов В.А. Охрана труда. - М: Форум, 2013

5. Милюхин К.В., Петров В.А. Охрана труда- Чебоксары, 2015.

**ДИ – Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>виды и правила проведения инструктажей по охране труда;<br>возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>действие токсичных веществ на организм человека;<br>законодательство в области охраны труда;<br>меры предупреждения пожаров и взрывов;<br>нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;<br>основные источники воздействия на окружающую среду;<br>основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер | Понимает виды и правила проведения инструктажей по охране труда;<br>Знает возможные опасные факторы и средства защиты;<br>Знает как действуют токсические вещества на организм человека;<br>законодательство в области охраны труда;<br>знает меры предупреждения пожаров и взрывов;<br>нормативные документы по охране труда и здоровья;<br>основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>общие требования безопасности на территории организации производственных помещениях;<br>основные источники воздействия на окружающую среду;<br>основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве.<br>Умеет оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;<br>пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;<br>применять безопасные приемы | Устный/письменный опрос.<br>Экспертная оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на лекционных занятиях.<br>Выполнение тестовых заданий<br>защита презентаций; |

| | | |
|---|---|---|
| по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;<br><br>права и обязанности работников в области охраны труда;<br><br>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;<br><br>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;<br><br>предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;<br><br>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;<br><br>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов<br><br>Умеет:<br>оценивать состояние техники безопасности на | труда на территории организации и производственных помещениях;<br><br>использовать экобиозащитную и противопожарную технику;<br><br>определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br><br>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | |

| | | |
|---|---|---|
| производственном объекте;<br><br>пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;<br><br>применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;<br><br>использовать экобиозащитную и противопожарную технику;<br><br>определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br><br>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | | |

**Приложение 2.11**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик**
**контрольно-измерительных**
**приборов и автоматики**

**Рабочая программа учебного предмета**

**ОП. 06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 724**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание дисциплины ..... 727**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

**3. Условия реализации дисциплины ..... 732**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ..... 733**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП. 06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ: формирование представлений выполнения слесарных и сборочных работ.

ДисциплинаОП. 06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[40]:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | - распознавать задачу и/или проблему<br>в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>- определять этапы решения задачи<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- составлять план действия<br>определять | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- структуру плана для | - |

[40]Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | необходимые ресурсы<br>владеть актуальными методами работы<br>в профессиональной и смежных сферах;<br>- реализовывать составленный план<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | решения задач<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02 | - определять задачи для поиска информации<br>определять необходимые источники информации;<br>- планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию<br>выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий<br>для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное | - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации<br>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>в том числе с использованием цифровых средств | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | обеспечение<br>использовать различные цифровые средства<br>для решения профессиональных задач | | |
| ОК.03 | - организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности<br>основы проектной деятельности | |
| ПК 1.1 | - выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;<br>- пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности | - инструменты и приспособления для различных видов монтажа;<br>- конструкторская, производственно технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ;<br>- характеристики и области применения электрических кабелей;<br>- элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка;<br>- коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия.<br>- состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и | - подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | регулирования | |
| ПК 1.4 | - выполнять основные виды слесарной обработки;<br>- восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов;<br>-осуществлять монтаж электрических систем автоматики.<br>- устранять неисправности | - виды и технологию слесарной обработки;<br>- правила охраны труда и техники безопасности;<br>- приемы восстановления поврежденных деталей;<br>- виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения. | - выполнение слесарной обработки;<br>- восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов;<br>- монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики. |

**1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия[41] | **84** | **16** |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамен | **6** | - |
| Всего | **90** | **16** |

[41]Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел1. Слесарнаяобработкаметалла** | | **84/16** | |
| **Тема1.1**<br>**Общиесведенияослесарномделе.**<br>**Основы техникии технологиислесарнойобработки** | **Содержание** | **16** | **ОК01-03**<br>**ПК 1.1, ПК 1.4** |
| | 1. Профессия слесаря. Виды слесарных работ | 2 | |
| | 2. Организация рабочего места слесаря | 2 | |
| | 3. Слесарныйинструментиприспособления,ихустройство,назначениеиправилаприменения | 2 | |
| | 4. Основныепонятияиопределениятехнологическихпроцессовизготовлениядеталейи изделий | 2 | |
| | 5. Определение и деление технологического процесса | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6. Универсальный измерительныйинструмент | 2 | |
| | 7. Основные операции слесарной обработки | 2 | |
| | 8. Безопасные условия труда слесаря ипротивопожарныемероприятия. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** | |
| | Практическая работа №1 Рубкаметалла.Заточкарежущегоинструмента | 2 | |
| | Практическая работа №2 Правкаигибкаметалла.Расчетзаготовок длягибки. | 2 | |
| | Практическая работа №3 Резкаметалла.Опиливаниеметалла. | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема1.2** **Обработкарезьбовыхповерхностей.Пригоночныеоперациислесарнойобработки** | **Содержание** | **18** | **ОК01-03** **ПК 1.1, ПК 1.4** |
| | 1. Основные типы, элементы и профили резьбы | 2 | |
| | 2. Резьбонарезной инструмент, егоконструктивные элементы. | 2 | |
| | 3. Способы обработки резьбовых поверхностей | 2 | |
| | 4. Дефекты принарезаниирезьбы. | 2 | |
| | 5. Методыисредстваконтролярезьбы | 2 | |
| | 6. Требованиябезопасноститруда. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 7. Шабрение,распиливание | 2 | |
| | 8. Пригонкаиприпасовка | 2 | |
| | 9. Притирка,доводка. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** | |
| | Практическая работа №4Обработкарезьбовыхповерхностей. | 2 | |
| | Практическая работа №5 Сверление,зенкование,зенкерованиеиразвертывание | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел2.Основырезанияна металлорежущихстанках** | | | |
| **Тема 2.1Процесс механическойобработки резанием.Токарнаяобработка** | **Содержание** | **12** | **ОК01-03 ПК 1.1, ПК 1.4** |
| | 1. Понятие о процессе резания металлов | 2 | |
| | 2. Элементы режимов резания при точении. | 2 | |
| | 3. Классификация металлорежущих станков. Смазочно-охлаждающие жидкости | 2 | |
| | 4. Общиеправила безопасной работы на металлорежущих станках. | 2 | |
| | 5. Назначение, устройство ипримененитокарных станков.Организациярабочегоместатокаря | 2 | |
| | 6. .Видытокарной | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | обработкиКлассификацияигеометриятокарныхрезцов. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема2.2**<br>**Фрезерование.Строгание.**<br>**Шлифование.** | **Содержание** | **10** | **ОК01-03**<br>**ПК 1.1,**<br>**ПК 1.4** |
| | 1.Фрезерные станки, их классификация, принцип действия. Классификация и конструкцияфрез. | 2 | |
| | 2. Основныевидыисхемыфрезерования | 2 | |
| | 3. Назначениеиприменениестрогания.<br>Строгальные станки, их классификация, принцип действия, выполняемые работы | 2 | |
| | 4. Строгальные резцы, их особенности и геометрия. Элементы режима резания при строгании. | 2 | |
| | 5. Понятиеошлифовании.Видыиспособышлифования | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел3. Слесарно-сборочныеработы** | | | |
| **Тема3.1Общаятехнологиясборки. Сборка**<br>**неразъемныхнеподвижныхсоединений.** | **Содержание** | **12** | **ОК01-03**<br>**ПК 1.1,**<br>**ПК 1.4** |
| | **1.**Сборочныеэлементы.Требованиякподготовкедеталейксборке | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Сборка разъемныхнеподвижныхсоединений.** | 2**.** Техническая документациянасборку. | 2 | |
| | 3. Общиесведенияосоединенияхдеталеймашин | 2 | |
| | 4. Сварные соединения и их сборка | 2 | |
| | 5. Сборка резьбовых, шпоночных,шлицевых, штифтовых и клиновых соединений | 2 | |
| | 6. Оборудование, приспособленияинструменты,применяемыеприсборкенеподвижных разъемных соединений | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** | |
| | Практическая работа №6 Разработка технологических условий на сборку: неподвижных, неразъемных соединений. | 2 | |
| | Практическая работа №7 Разработкатехнологическихусловийнасборку: разъемныхнеподвижныхсоединений | 2 | |
| | Практическая работа №8 Разработкатехнологическихусловийнасборку:механизмов вращательногодвижения | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Промежуточная аттестация** | | **6** | |
| **Всего** | | **90** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона под вид работ: Лаборатория обслуживания и эксплуатации технологического оборудования, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

**ОИ – Основные источники:**

1.ПокровскийБ.С.Слесарно-сборочныеработы:УчебникдляСПО,–М.:Академия,2021.

**ДИ - Дополнительные источники:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>основные понятияиопределениятехнологическихпроцессовизготовлениядеталейиизделий;<br>основныевидыслесарныхработ,технологиюихпроведения,применяемыеинструментыиприспособления;<br>основытехникиитехнологиислесарнойобработки;<br>основырезанияметалловвпределахвыполняемойработы;<br>основныесведенияомеханизмах, машинах, деталяхмашин,сопротивленииматериалов;<br>слесарныеоперации,ихназначение, приемы и правилавыполнения;<br>технологическийпроцессслесарнойобработки;<br>слесарныйинструментиприспособления,ихустройство,назначениеиправилаприменения;<br>правилазаточкиидоводкислесарногоинструмента;<br>технологическую документацию навыполняемые работы,ее видыисодержание;<br>правилаприемысборкидеталейпод сварку;<br>технологическиепроцессыитехническиеусловиянасборку,разборку,ремонт,подналадкуузлов,сборочныхединицимеханизмов,испытанияиприемку;<br>подъемно-транспортноеоборудование,еговидыиназначение;<br>правила эксплуатациигрузоподъемныхсредствимеханизмов, управляемых спола<br><br>Умеет:<br>Читатьинструкционно-технологическуюдокументацию;<br>составлять технологическийпроцесспо чертежам; | Читаетинструкционно-технологическую документацию;<br>составляеттехнологический процесспо чертежам;<br>проводиттехнологический процессслесарнойобработки;<br>выполняетрезанияметалловвпределахвыполняемойработы;<br>выполняетслесарныеоперации;<br>умеетпроводитьсборку,разборку, ремонт,подналадкуузлов,сборочныхединицимеханизмов,испытанияиприемку;<br>умеетработатьподъемно-транспортноеоборудование;<br>читаетоформленныйпоГОСТ чертежи деталей; | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике<br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |

**Приложение 3**
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение**

## 1. Материально-техническое оснащение

### 1.1. Оснащение кабинетов

**Кабинет «Социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла»**[42]

| № | Наименование[43] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[44] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Парта обучающихся | **Мебель** | основное | Двухместные оборудованы пространством 450х270 см под ранцы; размер столешницы парты для одного обучающегся 600 х 500/600 мм, для двоих – 1200 х 500/600 мм. Поверхность сидения плоская или с | СГЦ.01История России СГЦ.02Иностранный язык в профессиональной деятельности СГЦ.03Безопасность жизнедеятельности СГЦ.05Основы финансовой |

[42] Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.
[43] Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[44] Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

| № | Наименование[43] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[44] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | центральным углублением не более 10 мм; углы парты скруглены в радиусе не менее 10-30 мм. ГОСТ 11016-93 | грамотности СГЦ.06Основы бережливого производства |
| 2 | Стулья обучающихся | | основное | Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенных стальных труб прямоугольного сечения размером 28х25х1,5 и 32х29х1,5 мм. Каркас представляет собой телескопическую конструкцию, высоту его можно устанавливать в трех положениях, закрепляя четырьмя винтами М8. Габарит сиденья, спинки: 380х381, 380х170 мм. Высота до сиденья: 340/380/420, 420/460/500 мм. | |
| 3 | Доска классная | | основное | Рабочая поверхность: | |

| № | Наименование[43] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[44] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | оцинкованная сталь с антибликовым покрытием.<br>Рамка, уголки и петли: профиль алюминиевый, уголок – пластиковый, петли металлические.<br>Размер доски: длина – 300 см, высота – 100 см.<br>Количество рабочих поверхностей: 5 – для мела. | |
| 4 | Стол преподавателя с тумбой | | основное | Тип стола прямой, Материал ЛДСП Габариты: Высота, мм 750<br>Ширина, мм 1380, Глубина, мм 720 Толщина столешницы, мм 25 Толщина кромки 2 мм<br>Материал основания металл, столешницы ЛДСП Материал кромки ПВХ | |
| 5 | Кресло преподавателя | | основное | Материал обивки ткань | |

| № | Наименование[43] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[44] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Минимальная высота сиденья 500 мм Максимальная высота сидения 600 мм Макс. статическая нагрузка, кг 120 | |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | | основное | Размер: 800x400x1800 мм, тумба из ЛДСП толщиной 16 мм, края деталей покрыты кромкой ПВХ 0,4 мм, задняя стенка из ЛДВП толщиной 4 мм, дверцы верхней части шкафа из стекла толщиной 4 мм, ручки металлические. | |
| 7 | Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | **ТС** | основное | Персональный компьютер с периферией (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации), лицензионное | |

| № | Наименование[43] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[44] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | программное обеспечение, монитор, колонки и клавиатура с мышью, в сборе: процессор: Intel Core i5; 6 ядер, частота процессора: 2.9 ГГц (4,3 ГГц, в режиме Turbo); оперативная память: DDR4 8192; видеокарта: Intel UHD Graphics 630; SSD: 480Гб,HDD 1000 Гб, DVD-RW; операционная система Windows 10 Pro, офисный пакет OpenOffice, колонки, клавиатура+мышь | |
| 8 | Наглядные пособия по учебным дисциплинам, плакаты, карты | **УМК** | основное | Стенд (или плакат на жесткой основе) изготавливается на панели, оклеенной пленкой с цветографическим изображением. Плакат на полимерной | |

| № | Наименование[43] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[44] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | основе с элементами креплений изготавливается на баннерной ткани. Представляет собой виниловое полотно с круглым пластиковым профилем по верхнему и нижнему краю. Вес (плотность) - 440 г/кв.м. Снабжается крепежными и декоративными элементами. Плакат бумажный ламинированный, бумага 150 гр., двухсторонняя ламинация 32 мкр. | |

**1.2. Оснащение зон по видам работ**

**Лаборатория обслуживания и эксплуатации технологического оборудования**

| № | Наименование[45] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[46] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|

[45] Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

| № | Наименование[45] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[46] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | Интерактивныйкомплекс | Оборудование IT | специализированное | Диагональ не менее 75<br>Контрастность не менее 4000:1<br>Количество точек касания не менее 20 шт<br>Объем оперативной памяти вычислительного блока 1 не менее 4 ГБ<br>Объем оперативной памяти вычислительного блока 2 не менее 32 Гб<br>Яркость не менее 445 Кд/м2<br>Операционная система | ОП.01 Техническая графика<br>ОП.02 Основы электротехники и электроники<br>ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения<br>ОПЦ.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ |
| | МФУлазерный | Оборудование IT | специализированное | Скорость печати А4 (ч/б) не менее 37 стр/мин Тип печати черно-белый или цветной<br>Формат печати А4 | |
| | Учебныйлабораторныйстенд"Исследованиягидравлическихпроцессов" | Оборудование | основное | Рама лабораторного стенда 1 шт<br>Пульт автоматизации и управления 1 комплект | |

[46] Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

| № | Наименование[45] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[46] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Набор соединительных труб, шлангов и запорной арматуры 1 комплект<br>Стеклянная ректификационная колонна тарельчатого типа 1 шт<br>Насадочная колонна 1 шт<br>Стеклянная колпачковая колонна 1 шт<br>Циркуляционный насос 1 шт | |
| | Типовойкомплектучебногооборудования «Изучениеработыпоршневогокомпрессора» | Оборудование | основное | 1.Лабораторный стол с металлической надставкой 1 шт<br>2.Пульт автоматизации и управления 1 комплект<br>3.Воздушный поршневой компрессор 1 шт<br>4.Регулятор частоты вращения компрессора с программным управлением 1 шт | |

| № | Наименование[45] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[46] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | Шкафдлядокументов | Мебель | основное | Количество полок (шт) 4 Высота, мм 1977 Ширина, мм 800 Глубина, мм 420 Материал ЛДСП Материал кромки ПВХ | |
| | Столученический | Мебель | основное | Тип стола прямой Материал ЛДСП Высота, мм 750, Ширина, мм1380, Глубина, мм720 Толщина столешницы, мм 25 Материал основания металл, столешницы ЛДСП Материал кромки ПВХ | |
| | Стулученический | Мебель | основное | Материал обивки ткань Материал каркаса металл Максимальная высота сидения 480 мм Макс. статическая нагрузка, кг 100 | |
| | Столкомпьютерный | Мебель | основное | Тип стола прямой Материал ЛДСП Высота, мм 750 | |

| № | Наименование[45] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[46] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ширина, мм 780<br>Глубина, мм 720<br>Материал основания, металл столешницы ЛДСП | |
| | Стулкомпьютерный | Мебель | основное | Материал обивки сетка, ткань Минимальная высота сиденья 475 мм Максимальная высота сидения 570 мм Макс. статическая нагрузка, кг 150 | |
| | Стол преподавателя | Мебель | основное | Тип стола прямой, Материал ЛДСП Габариты: Высота, мм 750<br>Ширина, мм 1380, Глубина, мм 720 Толщина столешницы, мм 25 Толщина кромки 2 мм<br>Материал основания металл, столешницы ЛДСП Материал кромки ПВХ | |

| № | Наименование[45] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[46] | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | Кресло преподавателя | Мебель | основное | Материал обивки ткань Минимальная высота сиденья 500 мм Максимальная высота сидения 600 мм Макс. статическая нагрузка, кг 120 | |
| | Шкаф (гардероб) | Мебель | основное | Высота, мм 1977 Ширина, мм 800 Глубина, мм 420 Материал ЛДСП Материал кромки ПВХ Количество полок (шт) 5 | |
| | Аптечка | Охранатруда | основное | Аптечка коллективная | |
| | Огнетушитель | Охранатруда | основное | Порошковый огнетушитель | |
| | Кулер 19 л (холодная/горячая вода) | Охранатруда | основное | Напольный кулер | |

**1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал**
**Спортивный комплекс**

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Скамейка | **Мебель** | основное | Гимнастическая скамья – необходимое спортивное оборудование для выполнения различных упражнений (хождения, упоров и т.д.). В комплекте скамьи со стальными ножками: сидушка, царга, ножки, набор крепежа для сборки.<br>Длина скамеек от 1,5 м до 4 м. Высота снаряда - 30 см. Ширина - 24 см. | СГ.04 Физическая культура |
| 2 | Баскетбольные кольца | **Оборудование** | основное | Внутренний диаметр 450мм<br>крепление четырьмя болтами М10<br>размер крепления 100х110мм (гор / верт)<br>допустимая нагрузка | |

[47] Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[48] Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 150кг<br>пруток диаметром 20мм<br>тип крепления сетки (колечки, травмобезопасные)<br>количество петель для крепления сетки 12шт<br>цвет оранжевый<br>вес 10кг | |
| 3 | Сеткаволейбольная | | основное | Ширина – 1 метр. Длина 9.5-10 метров. По бокам есть припуски, которые предназначены для антенн. Их длинна не должна превышать 50 см. Ячейки в сетке тоже имеют определенно заданный размер - 10х10 см. | |
| 4 | Шахматыдеревянные | | основное | Материал: Дерево<br>Высота короля (см): 5,7<br>Диаметр основания Короля (см): 2,4<br>Высота пешки (см): 3,5<br>Диаметр основания пешки (см): 2,5 | |

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Размер клетки (см): 3<br>Исполнение: инкрустация<br>Тип: складывающиеся<br>Размер (см): 29 х 14,5 х 5<br>Размер в упаковке (см): 29 х 14,5 х 5<br>Вес (кг): 0,6 | |
| 5 | Секундомерэлектронный | | основное | Спортивный секундомер с памятью на 10 результатов и часами.<br>Возможность подключения 3-х проводного дистанционного управления кнопками Старт/Стоп/Сброс<br>Единица измерения 0,01 секунды.<br>Максимальная отсечка 9ч 59м 59с 99 сотых.<br>Звуковой сигнал нажатия кнопок.<br>Номер в Госреестре №44154-16.<br>Межповерочный | |

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | интервал 1 год<br>Режим часы, (часы 24ч формат, минуты, секунды).<br>Надежное пластиковое стекло.<br>Прочный корпус из высококачественного пластика.<br>Капроновый шнурок подвеса с регулятором длинны.<br>Срок службы батарейки LR43 не менее 1 года.<br>Размер: 77х58х18 мм.<br>Вес 58 гр. | |
| 6 | Мячволейбольный | | основное | Мяч может быть разноцветным или полностью белым. Длина окружности мяча 65—67 см; масса— 260—280 г. Внутреннее давление 0,300 — 0,325 кгс/см2 (294,3—318,82 гПа). | |
| 7 | Мячбаскетбольный | | основное | Мяч имеет сферическую форму установленного | |

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | оттенка оранжевого цвета с традиционным рисунком из восьми вставок и черных швов. Масса мяча (официально принятого размера 7) составляет 567—650 г, окружность — 749—780 мм. | |
| 8 | Сеткаволейбольная | | основное | Толщина 2,6мм, изготовлена из нити (капрон/полипропилен) . Стандартный размер сетки 1,0 х 9,5 м(ШхД). Ячейка: 100 мм. Крепление: верхняя стропа - 10см, стропа 3 стороны - 5 см, подвязки: 4 угла. | |
| 9 | Матгимнастический | | основное | Классические маты сплошной ровной поверхности размерами 2×2, 2×1, 1,4×0,6 или 1×0,6 м при толщине 3-10 см. Плотность наполнителя составляет | |

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 100-140 кг/м³. | |
| 10 | Таблосудейское | | основное | Табло для счёта перекидное отображает счёт по партиям (от 0 до 7), счёт в партии (от 0 до 30). Изготовлен из плотного картона в ПВХ оболочке черного цвета. Листы синего и красного цветов с напечатанными белыми цифрами из матового мягкого пластика на кольцах.<br>Материал: картон, ПВХ, пластик<br>Размер табло: от 395х250мм до 460х250мм | |
| 11 | Скамьядляотжима | | основное | Размер валика<br>19 х 10 см<br>Размер в рабочем виде<br>178 х 56 х 108 см<br>Размер упаковки<br>162 х 58 х 14 см<br>Максимальная нагрузка<br>200 кг | |

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Профиль рамы<br>70 х 50 х 2 мм<br>Регулировка угла наклона | |
| 12 | Гимнастическиепалки | | основное | Гимнастические палки имеют стандартную конструкцию – это полая трубка различной длины: 0,9; 1,2 и 1,5 м и диаметром 2,5 см. В качестве материала используется дерево | |
| 13 | Лыжныйкомплект(лыжи,палки,крепление) | | основное | Тип лыж<br>прогулочные<br>Особенности сцепления<br>с насечками<br>Жесткость средняя<br>Система крепления<br>NN 75<br>Ширина: 44 мм; сердечник: деревянный с воздушными каналами; скользящая поверхность: экструдированный полиэтилен | |
| 14 | Теннисныйстолскладнойсдвумямембранными | | основное | Материал столешницы | |

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | сетками | | | ЛДСП<br>Толщина столешницы<br>16 мм<br>Покрытие столешницы<br>меламин<br>Длина<br>274 см<br>Ширина<br>154 см<br>Высота<br>76 см<br>Вес<br>59 кг<br>Габариты в сложенном виде<br>154 х 67 х 189 см | |
| 15 | Персональныйкомпьютер | **ТС** | основное | Персональный компьютер с периферией (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации), лицензионное | |

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | программное обеспечение, монитор, колонки и клавиатура с мышью, в сборе: процессор: Intel Core i5; 6 ядер, частота процессора: 2.9 ГГц (4,3 ГГц, в режиме Turbo); оперативная память: DDR4 8192; видеокарта: Intel UHD Graphics 630; SSD: 480Гб,HDD 1000 Гб, DVD-RW; операционная система Windows 10 Pro, офисный пакет OpenOffice, колонки, клавиатура+мышь | |
| 16 | Плакаты | **УМК** | основное | Плакат содержит полезные рекомендации для учащихся как следует вести себя на уроках физической культуры. Плакат содержит в себе общие требования | |

| № | Наименование[47] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[48] | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | безопасности, что делать запрещено, как вести себя если получил травму или в другой экстремальной ситуации. Рекомендации по поведению перед началом, во время и по окончании занятий. | |

**1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы**
**Читальный зал / библиотека**

| № | Наименование[49] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[50] | Код профессионального модуля, дисциплины[51] |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Стол библиотекаря с ящиками для хранения с тумбой | **Мебель** | основное | Корпус стола библиотекаря с ящиками для хранения с тумбой изготовлен из ЛДСП 16 мм, цвет "Бук Бавария". Кромки – ПВХ толщиной 2 мм (столешница и полка) или 0,5 мм (остальные детали). Направляющие выкатных ящиков тумбы на 450 мм – роликовые. Стойки стола имеют регулируемые ножки с врезной муфтой М6х20 мм, предотвращающие повреждение покрытия пола. | СГЦ.01История России<br>СГЦ.02Иностранный язык в профессиональной деятельности<br>СГЦ.03Безопасность жизнедеятельности<br>СГЦ.05Основы финансовой грамотности<br>СГЦ.06Основы бережливого производства<br>ОП.01 Техническая графика<br>ОП.02 Основы электротехники и |

[49] Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[50] Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.
[51] Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

| № | Наименование[49] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[50] | Код профессионального модуля, дисциплины[51] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Над столешницей 2 ниши размером (ШхВхГ) 576х124х200 мм.<br><br>Длина - 1 200 мм<br>Ширина - 620 мм<br>Высота - 760 (900) мм<br>Глубина полки - 224 мм<br>Материал корпуса - Ламинированная ДСП Е1 | электроники<br>ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения<br>ОПЦ.05Технология выполнения слесарных и сборочных работ |
| 2. | Стул библиотекаря | | основное | Вес: 5,5 кг<br>Ширина: 54см<br>Высота: 81см<br>Каркас: сталь<br>Обивка: рогожка | |
| 3. | Стеллажи библиотечные | | основное | Сделан из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы панелей в целях безопасности и защиты от повреждений облицованы кромкой ПВХ. Задняя стенка стеллажа сделана из ДВПО, размеры | |

| № | Наименование[49] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[50] | Код профессионального модуля, дисциплины[51] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | стеллажа – 80*40*203 см. | |
| 4. | Шкаф для газет и журналов | | основное | Шкаф для газет состоит из 8 выдвигающихся полок, по длине и ширине равных газетному формату. В нижней части шкафа имеется накопитель с 2 переставными полками за 2-мя дверками. Для обеспечения максимальной жесткости задняя стенка шкафа выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. | |
| 5. | Стол для выдачи пособий | | основное | Размеры: 1150х600х750/890 мм.<br>Материал: ЛДСП, меламин, металл.<br>Цвет ЛДСП – на выбор: клен, ольха.<br>Вес: 29 кг.<br>Кафедра с 2-мя | |

| № | Наименование[49] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[50] | Код профессионального модуля, дисциплины[51] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | горизонтальными отделениями над столешницей стоит на 2-х сплошных боковых опорах, дополняется царгой. | |
| 6. | Шкаф для читательских формуляров | | основное | Корпус школьного библиотечного шкафа для читательских формуляров изготовлен из ЛДСП 16 мм, цвет "Бук Бавария". Кромки – ПВХ толщиной 0,5 мм. Направляющие выкатных ящиков на 450 мм – роликовые. Стойки шкафа имеют регулируемые ножки с врезной муфтой М6х20 мм, предотвращающие повреждение покрытия пола.<br>Длина - 430 мм<br>Ширина - 490 мм<br>Высота - 1 150 мм | |

| № | Наименование[49] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[50] | Код профессионального модуля, дисциплины[51] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Размер ячейки (ШхВхГ) - 104х106х434 мм (3 шт. в ящике)<br>Материал корпуса - Ламинированная ДСП Е1 | |
| 7. | Каталожный шкаф | | основное | 2 модуля в высоту, металлокаркас, 2 выкатные полки на направляющих полного выдвижения на высоте 980 мм, ящики - фанерные с клееношипованным соединением, без стопоров, количество ящиков - 24, ящики с центральной перегородкой (сдвоенные).<br>Габаритные размеры, мм:<br>Ящика - 263х553х81 мм.<br>Ячейки - 275х600х200 мм. | |

| № | Наименование[49] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[50] | Код профессионального модуля, дисциплины[51] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Изделия - 889х620х1910Н мм. Глубина ящика внутренняя - 535 мм. | |
| 8. | Стол ученический для читального зала | | основное | Стол ученический двухместный нерегулируемый 1200х500х760мм, 6гр, бук/серый (ШМ.2П6. БС) | |
| 9. | Компьютер студента с периферией/ноутбук/планшет (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | | специализированное | Компьютер студента, лицензионное программное обеспечение, монитор, колонки и клавиатура с мышью, в сборе: процессор: Intel Core i5; 6 ядер, частота процессора: 2.9 ГГц (4,3 ГГц, в режиме Turbo); оперативная память: DDR4 8192; видеокарта: Intel UHD Graphics 630; SSD: 480Гб,HDD 1000 Гб, DVD-RW; операционная система | |

| № | Наименование[49] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[50] | Код профессионального модуля, дисциплины[51] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Windows 10 Pro, офисный пакет OpenOffice, колонки, клавиатура+мышь | |
| 10. | Сетевой фильтр | **ТС** | основное | Индуктивность катушек – 50-200 мкГн. Емкость конденсаторов – 0,22-1 мкФ. Варисторы – рассчитаны на напряжение до 470 В. | |
| 11. | Компьютер библиотекаря с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | **Оборудование** | специализированное | Компьютер библиотекаря, лицензионное программное обеспечение, монитор, колонки и клавиатура с мышью, в сборе: процессор: Intel Core i5; 6 ядер, частота процессора: 2.9 ГГц (4,3 ГГц, в режиме Turbo); оперативная память: DDR4 8192; видеокарта: Intel UHD Graphics 630; SSD: 480Гб,HDD 1000 | |

| № | Наименование[49] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[50] | Код профессионального модуля, дисциплины[51] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Гб, DVD-RW; операционная система Windows 10 Pro, офисный пакет OpenOffice, колонки, клавиатура+мышь | |
| 12. | Многофункциональное устройство/принтер | | специализированное | Тип печати<br>Лазерный<br>Максимальный формат печати А4<br>Цветность<br>Черно-белый<br>Разрешение Ч/Б печати<br>1200x1200 dpi<br>Скорость печати<br>22 стр/мин | |

**1.5. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы**

**актовый зал**

| № | Наименование[52] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[53] | Код профессионального модуля, дисциплины[54] |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Посадочные места | **Мебель** | основное | Кресла мягкие раскладные с подлокотниками | СГЦ.01История России<br>СГЦ.02Иностранный язык в профессиональной деятельности<br>СГЦ.03Безопасность жизнедеятельности<br>СГЦ.05Основы финансовой грамотности<br>СГЦ.06Основы бережливого производства<br>ОП.01 Техническая графика<br>ОП.02 Основы электротехники и электроники<br>ОП.03 Допуски, |
| 2 | Экран проектор и экран - 1 комплект, ноутбук, мышь, акустическая система с микрофонами | **Оборудование** | основное | Операционная система MS Windows 10 Home<br>Антивирусное ПО антивирус Kaspersky Endpoint Security 11 | |

[52] Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[53] Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[54] Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

| № | Наименование[52] | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика[53] | Код профессионального модуля, дисциплины[54] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | посадки и технические измерения ОПЦ.05Технология выполнения слесарных и сборочных работ |

**2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения[55].

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Количество | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОперационнаясистемадляПК | 25 | ОП.01 Техническая графика<br>ОП.02 Основы электротехники и электроники<br>ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения<br>ОПЦ.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ |
| 2 | Просмотрэлектронныхдокументоввстандарте PDF | 25 | |
| 3 | УчебныйкомплектКОМПАС-3D,AutoCAD | 25 | ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных |

[55] Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | приборов и электрических схем систем автоматики<br>ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики<br>ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики<br>ПМ.04 Освоение профессии рабочего, должности служащего |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**к ОПОП-П попрофессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**




# ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**РАССМОТРЕНАИ ПРИНЯТА**
назаседанииПедагогическогосовета Новочебоксарского химико-механического техникума
протокол№02 от«28»ноября2024 г.

**ОДОБРЕНАИРЕКОМЕНДОВАНА**
Предметно-цикловой комиссией Экономика и информационные технологии
протокол № 01 от «30» августа 2024 г.
Председатель_____М.В. Бубнова

Разработананаосновефедерального государственного образовательного стандартасреднегопрофессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
утвержденногоприказомМинистерства просвещенияРФ от30 ноября 2023 г. N 903

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 ОБЩИЕПОЛОЖЕНИЯ

2 ФОРМЫГОСУДАРСТВЕННОЙИТОГОВОЙАТТЕСТАЦИИ

3 ПОДГОТОВКАПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4 ПРОВЕДЕНИЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5 ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

6 ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 ПОРЯДОКПОДАЧИИРАССМОТРЕНИЯАПЕЛЛЯЦИЙ

8 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИВОЗМОЖНОСТЯМИЗДОРОВЬЯ,ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВИИНВАЛИДОВ

## Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее –программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматикиФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики присваивается квалификация: слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащихи определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**Таблица 1**

**Виды деятельности**

| **Код и наименование вида деятельности (ВД)** | **Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД** |
|---|---|
| 1 | 2 |

| В соответствии с ФГОС | |
|---|---|
| ВД 01. выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ 01. выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики |
| ВД 02. ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ 02. ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики |
| ВД 03. ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПМ 03. ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики |
| | |
| **По запросу работодателя (при наличии)** | |
| ВД 04. | ПМ 04. Освоение профессии рабочего, должность служащего |

**Таблица 2**

| Оцениваемые виды деятельности | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| ВД 01. выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.<br>ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.<br>ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.<br>ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.<br>ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| ВД 02. ведение наладки, юстировки и сдача в | ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно- |

| | |
|---|---|
| эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.<br><br>ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| ВД 03. ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br><br>ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br><br>ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br><br>ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br><br>ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br><br>ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов. |

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

## Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

## Структура программы ГИА

1. Основные положения программы ГИА по профессии15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Программа ГИА разработана в соответствии с нормативно- правовыми актами:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211
- Приказ Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики"
- Устав «Новочебоксарский химико-механический техникум Минобразования Чувашии»
- Локальных нормативных актов «Новочебоксарский химико-механический техникум Минобразования Чувашии»

Программа рассматривается и принимается на заседании Педагогического совета

Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, после одобрения и рекомендации на заседании предметно-цикловых комиссий и

утверждается приказом Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями

| | |
|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и |

| | |
|---|---|
| | поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

| **Оцениваемые виды деятельности** | **Профессиональные компетенции** |
|---|---|
| ВД 01. выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.<br>ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.<br>ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.<br>ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.<br>ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| | |
| ВД 02. ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.<br>ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| ВД 03. ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно- |

| | |
|---|---|
| | измерительных приборов и систем автоматики.<br>ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов. |

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

**Описание условий допуска и подготовки к демонстрационному экзамену**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включённых в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащённую в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом

проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с Техникумом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с Техникумом);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнёров (по решению таких организаций по согласованию с Техникумом).

Указанные выше лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, указанные в пунктах 4.9 и 4.10 Программы ГИА, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) (за исключением государственного экзамена и дипломных проектов (работ), затрагивающих вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Демонстрационный экзамен проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации проводится в соответствии с профессией 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики", оценочными материалами и инфраструктурным листом

**Организации и порядок проведения демонстрационного экзамена**

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с требованиями Приказа Министерства Просвещения от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка

проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

Дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта, повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ присутствуют:

– руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой

организован центр проведения экзамена;

– не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

– члены экспертной группы (назначаются приказом руководителя образовательной организации);

– главный эксперт (назначается приказом руководителя образовательной организации);

– представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

– выпускники;

– технический эксперт (назначается приказом руководителя образовательной организации из числа работников образовательной организации);

– тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при наличии данной категории сдающих);

– организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ могут присутствовать:

– должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

– представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

– представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность, и обязаны:

– соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

– пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

– не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом

проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения.

Главный эксперт вправе:

– давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам,

– удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований охраны труда и безопасности производства,

– останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль над соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена и выпускниками требований при проведении демонстрационного экзамена.

Технический эксперт вправе:

– наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

– давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

– сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

– останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от ЦПДЭ помещении.

Выпускники вправе:

– пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

– получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

– получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

– во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это

прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами ЦПДЭ.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

ЦПДЭ может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра

проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль над безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Перечень документов, представляемых в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) для проведения демонстрационного экзамена:

- ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики";
- программа ГИА по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики"
- лист ознакомления студентов с программой государственной итоговой аттестации;
- приказ руководителя образовательной организации о составе ГЭК;
- приказ руководителя образовательной организации о закреплении тем дипломных работ, назначении руководителей и наименование компетенции для демонстрационного экзамена;
- приказ руководителя образовательной организации о допуске студентов к ГИА;
- приказ руководителя образовательной организации о проведении демонстрационного экзамена (список выпускников, поименный состав экспертной группы, место их работы, шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку);
- техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (описание объема работы, её формата и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);
- инфраструктурные листы (список материалов, оборудования и всех предметов, необходимых для демонстрационного экзамена);
- документация по охране труда и технике безопасности;
- зачетные книжки студентов.

Перед началом демонстрационного экзамена экспертные группы во главе с главным экспертом уточняют критерии оценки заданий по компетенции и комплекту оценочной документации.

Демонстрационный экзамен проводится в несколько этапов:

– инструктажи;
– экзамен;
– подведение итогов и оглашение результатов.

Инструктаж:

– перед началом демонстрационного экзамена проводятся инструктажи по охране труда и технике безопасности (ОТ и ТБ), вводный для знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).
– в случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к демонстрационному экзамену.

Экзамен:

– в случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется;
– задания выполняются по модулям.

Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

– участники, нарушающие правила проведения демонстрационного экзамена, отстраняются от экзамена;
– в случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется соответствующее дополнительное время;
– факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата демонстрационного экзамена;
– после выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть прибраны.

Подведение итогов:

Процедура оценивания выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют члены экспертной группы на основании методики, установленной в Программе ГИА

Результаты выполнения студентами заданий демонстрационного экзамена фиксируются в индивидуальных оценочных листах, которые содержат: критерии оценки, вес каждого критерия в баллах, поля балов по каждому критерию и подсчета итоговых результатов.

В процессе оценки выполненных работ члены экспертной группы заполняют в оценочных листах поля критериев в баллах или процентах выполнения работы. После завершения экзамена формируется и распечатывается сводная ведомость с указанием общего количества баллов, набранных каждым участником демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом

протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Окончательное решение по результатам проведения демонстрационного экзамена оформляется протоколом, который подписывается председателем (или его заместителем) и секретарем, в котором в соответствии с утвержденной шкалой осуществляется перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Результаты демонстрационного экзамена объявляются после оформления в установленном порядке протокола демонстрационного экзамена и протокола заседания ГИА.

## 5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

### Критерии оценки демонстрационного экзамена

Процедура оценивания выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют члены экспертной группы на основании методики, установленной в Программе ГИА

Результаты выполнения студентами заданий демонстрационного экзамена фиксируются в индивидуальных оценочных листах, которые содержат: критерии оценки, вес каждого критерия в баллах, поля балов по каждому критерию и подсчета итоговых результатов.

В процессе оценки выполненных работ члены экспертной группы заполняют в оценочных листах поля критериев в баллах или процентах выполнения работы. После завершения экзамена формируется и распечатывается сводная ведомость с указанием общего количества баллов, набранных каждым участником демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Окончательное решение по результатам проведения демонстрационного экзамена оформляется протоколом, который подписывается председателем (или его заместителем) и секретарем, в котором в соответствии с утвержденной шкалой осуществляется перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Результаты демонстрационного экзамена объявляются после оформления в установленном порядке протокола демонстрационного экзамена и протокола заседания ГИА.

### Шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 4х-балльной системе проводится исходя из оценки полноты и качества выполнения задания следующим образом:

| ОценкаГИА | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
|---|---|---|---|---|
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному(в процентах) | 0,00%- 49,99% | 50,00%- 64,99% | 65,00%- 89,99% | 90,00%-100,00% |

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, порядка проведения и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию техникума.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные техникумом без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию:

– протокол заседания ГЭК,
– протокол проведения демонстрационного экзамена,
– письменные ответы выпускника (при их наличии),
– результаты работ выпускника, подавшего апелляцию,
– видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**Приложения:**

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников, Приложение 1

**Приложение 1**

## План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

Дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта, повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ присутствуют:

– руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
– не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
– члены экспертной группы (назначаются приказом руководителя образовательной организации);
– главный эксперт (назначается приказом руководителя образовательной организации);
– представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
– выпускники;
– технический эксперт (назначается приказом руководителя образовательной организации из числа работников образовательной организации);
– тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при наличии данной категории сдающих);
– организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ могут присутствовать:

– должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
– представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
– представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность, и обязаны:

– соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
– пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
– не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий,

не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения.

Главный эксперт вправе:

– давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам,
– удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований охраны труда и безопасности производства,
– останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль над соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена и выпускниками требований при проведении демонстрационного экзамена.

Технический эксперт вправе:

– наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
– давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
– сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
– останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от ЦПДЭ помещении.

Выпускники вправе:

– пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
– получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
– получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

– во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами ЦПДЭ.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

ЦПДЭ может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль над безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Перечень документов, представляемых в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) для проведения демонстрационного экзамена:

- ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- программа ГИА по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- лист ознакомления студентов с программой государственной итоговой аттестации;
- приказ руководителя образовательной организации о составе ГЭК;
- приказ руководителя образовательной организации о закреплении тем дипломных работ, назначении руководителей и наименование компетенции для демонстрационного экзамена;
- приказ руководителя образовательной организации о допуске студентов к ГИА;
- приказ руководителя образовательной организации о проведении демонстрационного экзамена (список выпускников, поименный состав экспертной группы, место их работы, шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку);
- техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (описание объема работы, её формата и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);
- инфраструктурные листы (список материалов, оборудования и всех предметов, необходимых для демонстрационного экзамена);
- документация по охране труда и технике безопасности;
- зачетные книжки студентов.

Перед началом демонстрационного экзамена экспертные группы во главе с

главным экспертом уточняют критерии оценки заданий по компетенции и комплекту оценочной документации.

Демонстрационный экзамен проводится в несколько этапов:

– инструктажи;
– экзамен;
– подведение итогов и оглашение результатов.

Инструктаж:

– перед началом демонстрационного экзамена проводятся инструктажи по охране труда и технике безопасности (ОТ и ТБ), вводный для знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).
– в случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к демонстрационному экзамену.

Экзамен:

– в случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется;
– задания выполняются по модулям.

Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

– участники, нарушающие правила проведения демонстрационного экзамена, отстраняются от экзамена;
– в случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется соответствующее дополнительное время;
– факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата демонстрационного экзамена;
– после выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть прибраны.

Подведение итогов:

Процедура оценивания выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют члены экспертной группы на основании методики, установленной в Программе ГИА

Результаты выполнения студентами заданий демонстрационного экзамена фиксируются в индивидуальных оценочных листах, которые содержат: критерии оценки, вес каждого критерия в баллах, поля балов по каждому критерию и подсчета итоговых результатов.

В процессе оценки выполненных работ члены экспертной группы заполняют в оценочных листах поля критериев в баллах или процентах выполнения работы. После завершения экзамена формируется и распечатывается сводная ведомость с указанием общего количества баллов, набранных каждым участником демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена,

который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Окончательное решение по результатам проведения демонстрационного экзамена оформляется протоколом, который подписывается председателем (или его заместителем) и секретарем, в котором в соответствии с утвержденной шкалой осуществляется перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Результаты демонстрационного экзамена объявляются после оформления в установленном порядке протокола демонстрационного экзамена и протокола заседания ГИА.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

**2025г.**

**Государственноеавтономноепрофессиональноеобразовательноеучреждение**
**ЧувашскойРеспублики**
**«Новочебоксарский химико-механический техникум»**
**МинистерстваобразованияЧувашскойРеспублики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании Педагогического совета
Новочебоксарскогохимико-механического
техникума Минобразования Чувашии
Протокол от «27» марта 2024г. № 5

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказом директораНовочебоксарского
химико-механического техникума
Минобразования Чувашии
от«30»января2025г.№36-ОД

**СОГЛАСОВАНО**
со Студенческим советом самоуправления
Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии
Протоколот«29»августа2025г.№-18

# РАБОЧАЯПРОГРАММАВОСПИТАНИЯ

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

Инвариантные и вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, сформированные с учетом ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**Инвариантныецелевыеориентирывоспитания**

| **Целевыеориентиры** |
|---|
| **Гражданскоевоспитание** |
| Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.<br><br>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания.<br><br>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.<br><br>Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.<br><br>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.<br><br>Обладающий опытом гражданскойсоциальнозначимойдеятельности(встуденческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).<br><br>Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации. |
| **Патриотическоевоспитание** |
| Выражающийсвоюнациональную,этническуюпринадлежность,приверженностьк родной культуре, любовь к своему народу.<br><br>СознающийпричастностькмногонациональномународуРоссийскойФедерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.<br><br>Проявляющийдеятельноеценностноеотношениекисторическомуикультурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.<br><br>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающийихправа,защитуихинтересоввсохраненииобщероссийскойидентичности. |

| **Духовно-нравственноевоспитание** |
| --- |
| Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.<br><br>Проявляющийуважениекжизниидостоинствукаждогочеловека,свободемировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.<br><br>Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.<br><br>Ориентированныйнасоздание устойчивой семьинаосновероссийскихтрадиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности.<br><br>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России. |
| **Эстетическоевоспитание** |
| Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства,российского и мирового художественного наследия.<br><br>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.<br><br>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.<br><br>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурныхценностей;наэстетическоеобустройствособственногобыта,профессиональной среды. |

| |
|---|
| **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** |
| Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.<br><br>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.<br><br>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.<br><br>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.<br><br>Демонстрирующийнавыкирефлексиисвоегосостояния(физического,эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием.<br><br>Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.<br><br>Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья впроцессепрофессиональнойдеятельностииподдержаниянеобходимогоуровняфизическойподготовленности. |
| **Профессионально-трудовоевоспитание** |

| |
|---|
| Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.<br><br>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.<br><br>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.<br><br>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире.<br><br>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.<br><br>Планирующийиреализующийсобственноепрофессиональноеиличностноеразвитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией.<br><br>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии,проявляющийуважениексвоейпрофессииисвоемупрофессиональномусообществу,поддерживающийблагоприятныйобразсвоейпрофессиивобществе. |
| **Экологическоевоспитание** |
| Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры наоснове понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.<br><br>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды.<br><br>Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.<br><br>Имеющийиразвивающийопытэкологическинаправленной,природоохранной,ресурсосберегающейдеятельности,втомчислеврамкахвыбраннойспециальности,способствующийегоприобретениюдругимилюдьми. |
| **Ценностинаучногопознания** |

| |
|---|
| Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.<br><br>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.<br><br>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.<br><br>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.<br><br>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающийиприменяющийнавыкинаблюдения,накопленияисистематизации<br><br>фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. |

**Вариативныецелевыеориентирывоспитания**

| **Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО** |
|---|
| **Гражданскоевоспитание** |
| Имеющийпредставленияогражданскихправахиобязанностях.<br><br>Принимающийактивноеучастиевобщественнойжизнигруппы,образовательной организации, профессионального сообщества |
| **Патриотическоевоспитание** |
| Понимающийсвоюсопричастностькпрошлому,настоящемуибудущемуродного края, своей Родины — России, Российского государства.<br><br>Понимающийзначениегражданскихсимволов(государственнаясимволикаРоссии, своегорегиона),праздников,местпочитаниягероевизащитниковОтечества,проявляющийкнимуважение. |
| **Духовно-нравственноевоспитание** |
| Уважающийдуховно-нравственнуюкультурусвоейсемьи,своегонарода,семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.<br><br>Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.<br><br>Умеющийоцениватьпоступкиспозицииихсоответствиянравственнымнормам,осознающий ответственность за свои поступки. |
| **Эстетическоевоспитание** |

| |
|---|
| Способныйвоспринимать,чувствоватьпрекрасноевбыту,природе,искусстве,творчествелюдей,профессиональноммастерстве.<br><br>Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности. |
| **Физическоевоспитание,формированиекультурыздоровьяиэмоционального благополучия** |
| Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.<br><br>Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.<br><br>Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом |
| **Профессионально-трудовоевоспитание** |
| Проявляющийуважениектруду,людямтруда,бережноеотношениекрезультатам труда, ответственное потребление.<br><br>Проявляющийинтерескразнымпрофессиям.<br><br>Участвующийвразличныхвидахтрудовойдеятельности. |
| **Экологическоевоспитание** |
| Понимающийценностьприроды,зависимостьжизнилюдейотприроды,влияниелюдейна природу, окружающую среду.<br><br>Выражающийготовностьвсвоейпрофессиональнойдеятельностипридерживаться экологических норм. |

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

**Модуль «Образовательная деятельность»**

| |
|---|
| Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает<br>— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;<br>— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, |

явлениям; — использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству.

- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов

**Модуль «Кураторство»**

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися

**Модуль «Наставничество»**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении; - определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;

- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-

партнеров).

**Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

**Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной

категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;
— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях; — разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности

**Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:
- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

**Модуль «Самоуправление»**

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в Техникуме предусматривает:
- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.);
- представление органами самоуправления интересов, обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии , добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

**Модуль «Профилактика и безопасность»**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности

**Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение

**Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и

трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:
- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажерами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:для реализации рабочей программы воспитания Новочебоксарский химико-механический техникум Минобразования Чувашии укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, сспециалиста по воспитательной работе, заместителя директора по учебной работе и заместителя директора по учебно-производственной работе, советника директора по воспитанию ипо взаимодействию с детскими общественными объединениями, социального педагога, педагога-психолога, руководителя физического воспитания, преподавателя-организатора ОБЗР,кураторов, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Квалификация педагогических работников Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образованиепопрограммамповышения квалификации,в томчислевформестажировки в

организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

| **Наименованиедолжности** | **Функционал,связанныйсорганизациейи реализацией воспитательного процесса** |
|---|---|
| Директор | Ответственность за организацию воспитательной работы в техникуме |
| Заместительдиректорапоучебной работе | Обеспечение повышения квалификации педагогических работников по вопросам воспитания |
| Заместительдиректорапоучебной-производственной работе | Реализация воспитательного процесса в рамкахпрохождения производственной практики |
| Заведующий воспитательнойслужбой | Организацияиреализациявоспитательного процесса |
| Советникдиректораповоспитаниюи взаимодействию с детскимиобщественнымиобъединениями | Организацияиосуществлениевоспитательной работы в студенческих объединениях |
| Преподаватели | Осуществлениевоспитательнойдеятельности непосредственнововремяучебныхзанятий |
| Кураторы | Организацияиосуществлениевоспитательной работывучебныхгруппах |
| Социальныйпедагог | Организация и осуществление внеурочной деятельности студентов, осуществление правовой и социальной защиты студентов, организация работы с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями, учителями- предметникамипопрофилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия, коррекционно-развивающая работа с обучающимися «группы риска», с инвалидностьюиограниченными возможностями здоровья, сиротами и опекаемыми,иихродителями(законнымипредставителями) |

| | |
|---|---|
| Педагог-психолог | Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, в том числе сопровождение «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сиротиопекаемых,сэтнокультурнымиособенностям и, находящихся в трудной жизненной ситуации. |
| Преподавательфизической подготовки | Планирование и организация проведения учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию; организация работыфизкультурно-оздоровительных секций; привлечение для организации и проведения спортивно-массовыхмероприятийкакстудентов,таки преподавателей |
| Преподаватель–организаторОБЗР | Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на уроках основ безопасности жизнедеятельности, так и во внеурочной деятельности; способствование реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающегося (учебной, исследовательской, проектной);содействие развитию у обучающихся познавательной активности,самостоятельности,инициативыи творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизнивусловияхсовременногомира,культуры здорового и безопасного образа жизни. |

**3.2. Нормативно-методическое обеспечение**

Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации;

Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон

«Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;

Приказ Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего

профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики".

Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;

Закон Чувашской Республики от 26.11.2020 №102 «О Стратегии социально-экономического развития Чувашской Республики до 2035 года»;

Закон Чувашской Республики от 30.07.2013 №50 «Об образовании в Чувашской Республике» (с изменениями и дополнениями);

Локальныеинормативно-правовыеактыидокументыТехникума,обеспечивающиереализацию программы воспитания: Устав, локальные документы Техникума (должностныеинструкции,Положения,планыидр.),Документыповзаимодействиюсучреждениямигражданско - патриотической направленности: договора о сотрудничестве с музеями г.Чебоксары и г.Новочебоксарск ,договорапо взаимодействиюсобщественными организациями и др.

Воспитательная деятельность в Техникуме регламентируется следующими локальными актами:

- Положение о воспитательной службе.
- Положение о классном руководстве (кураторстве).
- Положение о системе профилактики безнадзорности и правонарушений среди обучающихся дневного отделения Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии.
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений.
- Положение о порядке применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания.
- Положение об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- Порядок пользования обучающимися лечебно-оздоровительной инфраструктурой, объектами культуры и объектами спорта.
- Положение об организации работы по профилактике безвестных исчезновений и самовольных уходов несовершеннолетних.
- Положение о социальном паспорте Новочебоксасркого химико-механического техникума Минобразования Чувашии.
- Положение о штабе студенческих отрядов Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии.

### 3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально

вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу Техникума, качеству воспитывающей среды, символике Техникума;
- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетанияиндивидуальногоиколлективногопоощрения;
- привлечения к участию в системе поощрений родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

Видамиморальногопоощренияобучающихсяявляются:

- награждение Похвальной грамотой за отличную учебу, «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;
- награждениеграмотой,ДипломомI,II,IIIстепенизапобедуипризовыеместа;
- вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;
- благодарственноеписьмородителям(законнымпредставителям)обучающегося;
- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте Колледжа (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей);
- памятный приз.

Основаниядляморальногопоощренияобучающихся:

- успехив учебе;
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;
- активнаяобщественная/волонтерскаядеятельностьобучающихся;
- участиевтворческой,исследовательскойдеятельности;
- победывконкурсах,олимпиадах,соревнованияхразличногоуровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне Колледжа, округа региона, Российской Федерации, на международном уровне.
- спортивныедостижениянаразличныхуровнях

Регулирование частоты награждений - награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров.

### 3.4. Анализ воспитательного процесса

Основныенаправленияанализавоспитательногопроцесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

- наличие студенческих объединений, кружков и секций в Техникуме, которые могут посещать обучающиеся;

- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

- оформлениепредметно-пространственнойсредыТехникума.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимыевТехникумемероприятияиреализованныепроекты;

- уровеньвовлеченностиобучающихсяв проектыимероприятиянарегиональном и федеральном уровнях;

- включенность обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затрудненияв профессиональномразвитииобучающихся удалосьрешитьзапрошедший учебныйгод;какиепроблемы,затруднениярешитьнеудалосьипочему;какиеновые

проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится специалистом по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, социальным педагогом, педагогом-психологом.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора повоспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом Техникума.

**Календарный план воспитательной работы**
**по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

| КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА 2025 – 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **№ п/п** | **Модуль Наименование мероприятий/событий** | **Курсы, группы** | **Сроки** | **Ответственные** |
| **1. Модуль «Образовательная деятельность»** | | | | |
| 1 | Групповые, индивидуальные проекты по общеобразовательным дисциплинам | 1 курс | В течении года | Преподаватели |
| 2 | День солидарности в борьбе с терроризмом | 1-4 курсы | Сентябрь | Преподаватели ОБЗР |
| 3 | День окончания Второй мировой войны. Чувашская Республика в годы ВОВ. | 1-2 курсы | Сентябрь | Преподаватели истории |
| 4 | Международный день распространения грамотности | 1-2 курсы | Сентябрь | Преподаватели русского языка и литературы |
| 5 | Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам РФ, в рамках проекта «Знание. Кино» | 1-2 курсы | В течение года | Педагог-организатор; Преподаватели литературы |
| 6 | Всероссийский открытый урок ОБЗР, приуроченный ко Дню гражданской обороны | 1-2 курсы | Октябрь | Преподаватели ОБЗР |
| 7 | Тематические уроки «Я гражданин своей страны» (о государственном устройстве и символике России), посвященные Дню народного единства (4ноября) | 1-2 курсы | Ноябрь | Преподаватели истории, обществознания |
| 8 | День начала Нюрнбергского процесса | 1-2 курсы | Ноябрь | Преподаватели истории |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | День Государственного герба Российской Федерации | 1-2 курсы | Ноябрь | Преподаватели истории, обществознания |
| 10 | Урок мужества, посвящённый контрнаступлению советских войск в битве под Москвой | 1-4 курсы | декабрь | Преподаватели истории, обществознания |
| 11 | Кинолекторий «Гордимся славою Героев», посвящённый Дню Героев Отечества | 1-3 курсы | декабрь | Преподаватели истории |
| 12 | Правовая игра «Имею право и обязан», посвящённая Дню Конституции Российской Федерации | 1-3 курсы | декабрь | Преподаватели истории, обществознания |
| 13 | Уроки мужества «Блокадный Ленинград» | 1-2 курсы | январь | Преподаватели истории, обществознания, библиотекарь |
| 14 | Час истории «Ты в памяти и в сердце, Сталинград!», посвящённый 82-летию Победы в Сталинградской битве | 1-4 курсы | февраль | Преподаватели истории, обществознания |
| 15 | Кинолекторий «9 рота», посвящённый Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества | 1-3 курсы | февраль | Преподаватели истории |
| 16 | День памяти о россиянах, исполнявших свой долг за пределами Отечества | 1-3 курсы | Февраль | Преподаватели ОБЗР |
| 17 | День русского языка | 1-2 курсы | Февраль | Преподаватели русского языка |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18 | Конкурс плакатов «Самые красивые города мира» | 1 курс | В течении года | Преподаватель географии |
| 19 | 12 лет со дня воссоединения Крыма с Россией | 1-4 курсы | Март | Преподаватели истории |
| 20 | Открытый урок «Час Земли», посвящённый Дню космонавтики | 1-2 курс | Апрель | Преподаватели физики |
| 21 | День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны | 1-3 курсы | Апрель | Преподаватели истории |
| 22 | День пожарной охраны. Тематический урок ОБЗР. | 1-3 курсы | Апрель | Преподаватели ОБЗР |
| 23 | Международный исторический диктант на тему событий Великой Отечественной войны «Диктант Победы» | 1-4 курсы | Апрель | Преподавали истории, классные руководители |
| 24 | Открытый урок «День славянской письменности» | 1-2 курс | Май | Преподаватели истории, литературы |
| 25 | Информационно-познавательная беседа «Я гражданин своей страны», приуроченная ко Дню России | 1, 2, 3 курсы | Июнь | Преподаватели истории |
| 26 | День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны. Беседы, классные часы в группах | 1,2, 3 курсы | Июнь | Преподаватели истории, кураторы |
| 27 | Уроки литературы, приуроченные к юбилеям российских писателей и поэтов | 1-2 курсы | В течение года | Преподаватели истории |
| **2. Модуль «Кураторство»** | | | | |
| 28 | Изучение контингента, | 1 курс | Сентябрь | Кураторы групп, социальный педагог, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | анкетирования, тестирования, составление социального паспорта | | | педагог-психолог, педагог-организатор |
| 29 | «Разговоры о важном» еженедельные тематические классные часы | 1-4 курсы | По понедельникам | Кураторы групп Советник директора по воспитанию |
| 30 | Торжественная церемония выноса Государственного флага Российской Федерации | 1-4 курсы | По понедельникам | Кураторы групп Преподаватели ОБЗР Советник директора по воспитанию |
| 31 | Привлечение студентов в Российское движение детей и молодежи «Движение Первых» | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп Советник директора по воспитанию |
| 32 | Тренинг командообразование | 1 курс | 1 раз в месяц | Кураторы групп, социальный педагог, педагог-психолог |
| 33 | Анкетирование студентов «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др. | 1 курс | сентябрь-октябрь | Кураторы групп |
| 34 | Собрания в учебных группах «Я – студент СПО», «Выбираем актив». | 1 – 4 курсы. | Сентябрь | Кураторы групп |
| 26 | Участие в Днях единых действий | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп |
| 27 | Проведение инструктажей по ПДД, ТБ, правилам поведения, знакомство с Уставом, профилактические встречи и беседы | 1-4 курсы | Сентябрь | Кураторы групп |
| 28 | Экскурсии по историческим местам города | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп |
| 29 | Взаимодействие с преподавателями-предметниками, Руководителями практик по успеваемости | 1-4 курсы | постоянно | Кураторы групп |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | обучающихся | | | |
| 30 | Организация и проведение родительских собраний по учебно-воспитательным вопросам | 1-4 курсы | Не реже одного раза в полугодие | Кураторы групп<br>Заведующие отделениями |
| 31 | Общетехникумовское родительское собрание | 1 курс | Октябрь | Кураторы групп<br>Администрация техникума |
| 32 | Мониторинг социальных сетей | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп |
| 33 | Выездные мероприятия, экскурсии | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп |
| 34 | Классные часы в группах:<br>На 1 курсе: «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»;<br>на 2, 3 курсе: «Особенности проведения практического обучения»;<br>на 3, 4 курсе: «Организация государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена» | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп, активы групп, родительский комитет |
| 35 | Консультация с преподавателями-предметниками, студентами, родителями, направленные на формирование мнений и требований по вопросам обучения и воспитания, предупреждения и разрешения конфликтов между участниками образовательного процесса | 1 - 4 курсы | Постоянно | Советник директора по воспитанию, педагог-психолог, Кураторы групп |
| 36 | Выявление девиантного | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | поведения у обучающихся | | | |
| 37 | Индивидуальная работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп, педагог-психолог, социальный педагог |
| 38 | Планирование, подготовка и проведение мероприятий, посвященных знаменательным датам, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися | 1- 4 курсы | Постоянно | Кураторы групп |
| 39 | Работа с родителями | 1-4 курсы | Постоянно | Кураторы групп |
| 40 | Организация внеурочной занятости обучающихся | 1-4 курсы | В течение года | Кураторы групп |
| 41 | Контроль посещаемости и успеваемости | 1-4 курсы | В течение года | Кураторы групп |
| **3. Модуль «Наставничество»** | | | | |
| 42 | Формирование базы наставников и наставляемых | 1-4 курсы | По запросу | Куратор программы |
| 43 | Формирование наставнических пар | 1-4 курсы | По необходимости | Куратор программы |
| 44 | Тренинг «Мы команда» | 1-4 курсы | Сентябрь-октябрь | Педагог-психолог |
| 45 | Мониторинг, оценка результатов | 1-4 курсы | Постоянно | Куратор программы |
| 46 | Содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, | 1-4 курсы | В течение года | Куратор программы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации) | | | |
| 47 | Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении | 1-4 курсы | В течение года | Куратор программы |
| 48 | Проведение персонализированн ых консультаций и индивидуального сопровождения, наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач | 1-4 курсы | В течение года | Куратор программы |
| 49 | Разработка и реализация индивидуальных планов развития, нацеленных на удовлетворение специфических потребностей и интересов каждого наставляемого; | 1-4 курсы | В течение года | Куратор программы |
| 50 | Предоставление наставляемым доступа к ресурсам и инструментам, необходимым для их профессионального развития, включая специализированные книги, программное обеспечение, Лабораторное оборудование и т. д. | 1-4 курсы | В течение года | Куратор программы |
| 51 | Организация | 1-4 курсы | В течение года | Куратор программы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | совместных исследований и научно-практических работ с наставляемыми, поддерживая и развивая их научный интерес и исследовательские навыки | | | |
| 52 | Участие наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках и конкурсах, связанных с их профессией | 1-4 курсы | В течение года | Куратор программы |
| 53 | Взаимодействие с родителями или законными представителями наставляемых (для несовершеннолетних студентов), чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде | 1-4 курсы | В течение года | Куратор программы |
| **4. Модуль «Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализующей программы СПО»** | | | | |
| 54 | День знаний. Праздничная линейка. Тематические уроки. | 1-4 курсы | Сентябрь | Администрация техникума<br>Кураторы групп<br>Советник директора по воспитанию<br>Педагог-организатор |
| 55 | Торжественная церемония поднятия Государственного флага Российской Федерации | 1-4 курсы | Каждый понедельник | Советник директора по воспитанию<br>Педагог-организатор<br>Кураторы групп |
| 56 | Неделя безопасности | 1-4 курсы | Сентябрь | Преподаватели ОБЗР |
| 57 | Посвящение в студенты техникума | 1 курс | Сентябрь | Кураторы групп<br>Советник директора по воспитанию<br>Педагог-организатор |
| 58 | День СПО | 1-4 курсы | Октябрь | Советник директора |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | по воспитанию<br>Педагог-организатор |
| 59 | День учителя, праздничный концерт, выпуск стенгазет | 1-4 курсы | Октябрь | Советник директора по воспитанию<br>Педагог-организатор |
| 60 | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | 1-4 курсы | В течение года | Заведующий ВС |
| 61 | Месяц правовой грамотности (беседы с сотрудниками ГИБДД, ПДН) | 1-3 курсы | Октябрь | Социальный педагог |
| 62 | Спортивное мероприятие, посвященное Всероссийскому дню призывника «Служу Отечеству!» | 1-2 курсы | Октябрь | Преподаватели ОБЗР<br>Преподаватели физ.воспитания |
| 63 | Единый урок безопасности в сети Интернет | 1-3 курсы | Октябрь | Заведующий ВС<br>Кураторы групп |
| 64 | Международный день толерантности. Тематические уроки. | 1-2 курсы | Ноябрь | Преподаватели<br>Кураторы групп<br>Педагоги-психологи |
| | Классный час на тему: «Реализуй свое право на здоровье» (в рамках дня борьбы со СПИДом) | 1-4 курсы | Ноябрь | Кураторы групп |
| 65 | Комплекс мероприятий в рамках Всемирного дня отказа от курения. | 1-4 курсы | Ноябрь | Кураторы групп |
| 66 | День матери (концерт, классные часы) | 1-4 курсы | Ноябрь | Кураторы групп<br>Советник директора по воспитанию<br>Педагог-организатор |
| 67 | Всемирный день борьбы со СПИДом – комплекс мероприятий | 1-4 курсы | Декабрь | Социальный педагог<br>Советник директора по воспитанию |
| 68 | Концерт–митинг «День памяти – День не известного солдата» | 1-4 курсы | Декабрь | Кураторы групп<br>Советник директора по воспитанию<br>Педагог-организатор |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 69 | Классный час: «Основы антикоррупционного поведения молодежи – часть правовой культуры» | 1-4 курсы | Декабрь | Социальный педагог, советник директора |
| 70 | Весёлые старты, посвящённые «Дню студента» | 1 курс | 4 неделя месяца | Преподаватели физ. воспитания |
| 71 | Подготовка к конкурсу «Профессионалы» | 3-4 курсы | Январь | Мастера п/о и преподаватели |
| 72 | Месячник оборонно-массовой и военно-патриотической работы | 1-4 курсы | Февраль | Преподаватели ОБЗР |
| 73 | День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) | 1-2 курсы | Февраль | Преподаватели истории |
| 74 | Классный час «День русской науки» | 1-3 курсы | Февраль | Преподаватели |
| 75 | Военно-спортивные соревнования посвящённые Дню защитника Отечества «А, ну-ка, парни!» | 1-2 курсы | Февраль | Преподаватели физ. воспитания |
| 76 | Всемирный открытый урок ОБЗР (День гражданской обороны) | 1-4 курсы | Март | Преподаватели ОБЗР |
| 77 | Региональный этап конкурса «Профессионалы» | 2 -4 курсы | Март | Администрация техникума |
| 78 | Фестиваль «Студенческая весна» | 1-4 курсы | Март | Советник директора по воспитанию Педагог-организатор |
| 79 | День воссоединения Крыма с Россией - комплекс мероприятий | 1-4 курсы | Март | Советник директора по воспитанию Педагог-организатор |
| 80 | Проведение Гагаринского урока. День космонавтики. «Космос–это мы» | 1-4 курсы | Апрель | Преподаватели физики |
| 81 | Всемирный День здоровья Спортивное мероприятие «Здоровью надо помогать» | 1-4 курсы | Апрель | Преподаватели физ. воспитания |
| 82 | Легкоатлетический | 1 курс | 3 неделя месяца | Преподаватели физ. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | весенний кросс | | | воспитания |
| 83 | Проведение ежегодной акции «Неделя Памяти» | 1-4 курсы | Май | Советник директора по воспитанию Педагог-организатор |
| 84 | День Победы Патриотические акции: «Бессмертный полк», «Свеча памяти», «Мы вместе», «Письмо солдату». | 1-4 курсы | Май | Заведующий ВС Кураторы групп Советник директора по воспитанию Педагог-организатор |
| 85 | День славянской письменности и культуры – комплекс мероприятий | 1-4 курсы | Май | Кураторы групп |
| 86 | Уборка и благоустройство территории, помещений и аудиторий «Сделаем будущее чистым!» | 1-4 курсы | Май | Кураторы групп |
| 87 | День России: участие в патриотических акциях | 1-4 курсы | Июнь | Заведующий ВС Кураторы групп Советник директора по воспитанию Педагог-организатор |
| 88 | Классный час: «Итоги учебного года» | 1-4 курсы | Июнь | Кураторы групп |
| 89 | День памяти и скорби: участие в митинге, в патриотических акциях | 1-4 курсы | Июнь | Кураторы групп |
| 90 | День молодежи (комплекс мероприятий) | 1-4 курсы | Июнь | Кураторы групп |
| 91 | Вручение дипломов | Выпускные группы | Июнь | Заведующий ВС Кураторы групп Советник директора по воспитанию Педагог-организатор |
| **5. Модуль «Организация предметно-пространственной среды»** | | | | |
| 92 | Оформление, обновление информационных стендов | 1-4 курсы | В течение года | Педагоги по направлениям |
| 93 | Выпуск стенных газет, презентаций | 1-4 курсы | В течение года | Классные руководители |
| 94 | Презентация кружков и секций | 1-2 курсы | Сентябрь | Педагог-организатор, Советник директора |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | по воспитанию, педагоги |
| 95 | Оформление выставок книжных, ИЗО, ДПИ и др. | 1-4 курсы | В течение года | Библиотека |
| 96 | Оформление выставок к мероприятиям Дней единых действий | 1-4 курсы | В течение года | Советник директора по воспитанию |
| 97 | Посты о проведенных мероприятиях на сайте и в соц. сетях | 1-4 курсы | В течение года | Специалист по работе со СМИ Медиацентр техникума |
| **6. Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)** | | | | |
| 98 | Проведение групповых родительских собраний | Родители | Не реже 2 раза в год | Администрация Кураторы групп |
| 99 | Организация встречи семинаров по вопросам воспитания, профилактики | Родители | В течение года | Администрация Кураторы групп |
| 100 | Проведение просветительских бесед | Родители | В течение года | Администрация Кураторы групп |
| 101 | Индивидуальные встречи и консультации | Родители | По запросам | Педагог-психолог, социальный педагог |
| 102 | Составление социального паспорта групп | 1-4 курсы | Сентябрь | Кураторы групп |
| 103 | Сопровождение чатов с родителями обучающихся в мессенджерах и социальных сетях | 1-4 курсы | В течение года | Кураторы групп |
| **7. Модуль «Самоуправление»** | | | | |
| 104 | Регистрация и вступление ВДДМ «Движение первых» на платформе «Будь в движении» | 3-4 курсы<br>1-2 курсы | В течении года | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 105 | Проведение Дня самоуправления в рамках празднования Дня учителя | 2-4 курсы | Октябрь | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 106 | Подготовка и проведение | 1 курс | Сентябрь | Советник директора по воспитанию, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Посвящение в студенты | | | педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 107 | Выборы старост. Формирование совета обучающихся. | 1-4 курсы | Сентябрь | Советник директора по воспитанию |
| 108 | Квест «Студенческий переполох» | 1 курс | Октябрь | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 109 | Оформление рекреаций техникума к Новому году, организация выставки «Новогодние чудеса» | 1-4 курсы | Январь | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 111 | Проведение треков разной направленности ко Дню студента | 1-4 курсы | Январь | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 112 | Подготовка видео поздравлений ко Дню защитника Отечества | 1-4 курсы | Февраль | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 113 | Подготовка видео поздравлений к Международному женскому дню | 1-4 курсы | В течении года | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 114 | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | 1-4 курсы | В течение года | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 115 | Участие в региональных, всероссийских конкурсах и проектах – «Большая перемена», «Другое дело» «Команда Первых», «Просто действуй» «Твой ход» «Больше чем путешествие», «Предпринимательств | 1-4 курсы | В течение года | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | о» | | | |
| 116 | Участие во Всероссийском конкурсе на лучший студенческий совет «Команда ПРОФИ» | 1-3 курсы | ноябрь-май | Заведующий ВС Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 117 | Участие в проекте «Навигаторы детства», помощь в организации и проведении ДЕД | 1-4 курсы | В течение года Согласно отдельного плана | Кураторы групп Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, актив студенческого совета |
| 118 | Проведение собраний, конференций выборных | 1-4 курсы | 2 раза в год | Советник директора по воспитанию |
| 119 | Участие в проектной деятельности | 1-4 курсы | Постоянно | Советник директора по воспитанию |
| 120 | Организация студенческих событий к памятным датам | 1-4 курсы | Постоянно | Советник директора по воспитанию |
| **8. Модуль «Профилактика и безопасность** | | | | |
| 121 | Классные часы в группах на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2, 3 курсе «Особенности проведения практического обучения»; на 3,4 курсе «Организация государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена» | 1-4 курсы | Сентябрь | Заместитель директора по безопасности Заведующий ВС Социальный педагог |
| 122 | Месячник первокурсника: изучение традиций и правил внутреннего распорядка; выявление лидеров и формирования студенческого актива учебных групп | 1 курс | Сентябрь | Кураторы групп; Актив студенческого совета Советник директора по воспитанию |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 123 | Комплексная диагностика обучающихся I курса: тестирование, анкетирование (составление социального портрета первокурсников) Исследование психологического состояния студентов | 1 курс | Сентябрь | Педагог-психолог |
| 124 | Классные часы по вопросам: поведение на территории образовательного учреждения, права и обязанности студентов, о запрете курения в общественных местах, антитеррористической, дорожной безопасности, пожарной, электробезопасности, об одежде делового стиля | 1-4 курсы | Сентябрь | Заместитель директора по безопасности Заведующий ВС Социальный педагог Советник директора по воспитанию Инспектор ПДН, Представители ГИБДД |
| 125 | Социально – психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ | 1-3 курсы | Октябрь | Педагог-психолог |
| 126 | Классные часы «О безопасности на объектах транспортной инфраструктуры Управление мопедом, велосипедом, скутером в соответствии с ПДД РФ» | 1-4 курсы | Октябрь | Заместитель директора по безопасности Заведующий ВС Социальный педагог Советник директора по воспитанию Инспектор ПДН, Представители ГИБДД |
| 127 | Классные часы в учебных группах на тему: «Умеешь ли ты общаться (культура | 1-3 курсы | Октябрь | Кураторы групп Педагоги психологи |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | общения). Нормы права и морали в обществе». | | | |
| 128 | Профилактическая беседа «Ответственность, Предусмотренная законодательством РФ за употребление табачной и алкогольной продукции, наркотических средств, психотропных веществ, незаконный оборот наркотиков» | 1-3 курсы | Октябрь | Заместитель директора по безопасности Заведующий ВС Социальный педагог Советник директора по воспитанию Инспектор ПДН Врач-нарколог |
| 129 | Классные часы на тему: «Наркотики, психоактивных вещества и последствия их употребления», «Цени свою жизнь». | 1-4 курсы | Октябрь | Заместитель директора по безопасности Заведующий ВС Социальный педагог Инспектор ПДН Врач-нарколог |
| 130 | Декада правовой грамотности «Права человека» | 1-4 курсы | Ноябрь | Кураторы групп |
| 131 | Классный час на тему: «Реализуй свое право на здоровье» (в рамках дня борьбы со СПИДом) | 1-4 курсы | Ноябрь | Заведующий ВС Социальный педагог Педагог-психолог |
| 132 | Комплекс мероприятий в рамках Всемирного дня отказа от курения. | 1-4 курсы | Ноябрь | Заведующий ВС Социальный педагог Педагог-психолог |
| 133 | Всемирный день борьбы со СПИДом – комплекс мероприятий | 1-4 курсы | Декабрь | Заведующий ВС Социальный педагог Педагог-психолог |
| 134 | Классный час: «Основы антикоррупционного поведения молодежи – часть правовой культуры» | 1-4 курсы | Декабрь | Заведующий ВС Кураторы групп Социальный педагог Педагог-психолог |
| 135 | Единый урок по правам человека | 1-4 курсы | Декабрь | Заведующий ВС Кураторы групп Социальный педагог Педагог-психолог |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 136 | Классный час: «Социальные нормы и асоциальное поведение» | 1-4 курсы | Январь | Заведующий ВС<br>Кураторы групп<br>Социальный педагог<br>Педагог-психолог |
| 137 | Классный час: «Как не стать жертвой мошенников.<br>О мошенничестве с использованием средств мобильной связи и Интернета» | 1-4 курсы | Апрель | Заведующий ВС<br>Кураторы групп<br>Социальный педагог<br>Педагог-психолог |
| 138 | Индивидуальная работа с обучающимися «Группы риска» | 1-4 курсы | Постоянно | Заведующий ВС<br>Кураторы групп<br>Социальный педагог<br>Педагог-психолог |
| 139 | Вовлечение обучающихся в мероприятия городского уровня | 1-4 курсы | Постоянно | Заведующий ВС<br>Кураторы групп<br>Социальный педагог<br>Педагог-психолог |
| **9. Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»** | | | | |
| 140 | Участие работодателей в разработке рабочей учебно-программной документации | Работодатели | В течение года | Заместители директора |
| 141 | Участие работодателей в государственной итоговой аттестации выпускников | Работодатели | В течение года | Заместители директора |
| 142 | Развитие сотрудничества с центром «Моя карьера» | Работодатели | В течение года | Ответственный за профориентацию |
| 143 | Организация практической подготовки на базе работодателя | Работодатели | В течение года | Мастера п/о |
| 144 | Проведение совместных мероприятий: организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, | Работодатели<br>1-4 курсы | В течение года | Мастера п/о |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | посвященных профессии/специальности: презентации, лекции, акции, экскурсии, «День без турникета» и т.д. | | | |
| 145 | Реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами | Работодатели 1-4 курсы | В течение года | Мастера п/о |
| 146 | Организация экскурсий на предприятия. | 3-4 курсы | В течение года | Заместители директора |
| **10. Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»** | | | | |
| 147 | Профессиональный старт» - знакомство с профессией и наставником (экскурсия) | 1 курс | В течение года | Кураторы групп Мастера п/о |
| 148 | Тренинги, игры, способствующие адаптации и социализации, созданию благоприятного психологического климата в группе, повышению Самооценки студентов, снижению уровня тревожности и конфликтности в межличностных отношениях | 1-4 курсы | Постоянно По отдельному графику | Педагог-психолог, кураторы групп |
| 149 | Ярмарка увлечений» запись студентов в кружки | 1 -4 курсы | Сентябрь | Педагог-организатор |
| 150 | «#Я ИЗ ПРОФТЕХА» - студенческий СПО - онлайн флешмоб (конкурс студенческих видеороликов о своей профессии, для публикации на официальных | 1-4 курсы | Сентябрь | Педагог-организатор |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | страницах социальных сетей) | | | |
| 151 | Социально-психологический тренинг на тему «Коммуникативные навыки в профессии» | 3-4 курс | Ноябрь | Педагог-психолог |
| 152 | Участие в ярмарках учебных заведений | 2-3 курсы | В течение года | Кураторы групп |
| 153 | Проведение конкурсов профессионального мастерства: Абилимпикс, Молодые профессионалы | 2-3 курсы | В течение года | Заведующий ВС, Мастера п/о |
| 154 | Круглый стол с привлечением специалистов «Ведение предпринимательской деятельности» | 3-4 курсы | Апрель | Педагог-организатор Мастера п/о |
| 155 | Экскурсии на предприятия, встречи с работодателями | 3-4 курсы | В течение года | Педагог-организатор Мастера п/о |
| 156 | Деловая игра «Учимся управлять» | 3-4 курсы | Февраль | Преподаватели спец. дисциплин |
| 157 | Фестиваль профессий – выполнение проектной работы командой профессионалов | 3-4 курсы | Апрель | Кураторы групп, представители работодателей |
| 158 | Профориентационное тестирование – обсуждение результатов | 1,2,3 курсы | Сентябрь | Кураторы групп, представители работодателей |
| 159 | Деловая игра «Я ищу работу» | 4 курсы | Октябрь | Кураторы групп, представители работодателей |
| 160 | Организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню профессии/ | 1-4 курсы | В течение года | Кураторы групп, представители работодателей |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | специальности | | | |
| **11. Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»** | | | | |
| 161 | Участие в акциях «Бессмертный полк», «Сад Памяти», «СПИД и ВИЧ», «Георгиевская ленточка»,«1мая», «Свеча памяти», «Мы вместе» и другие. | 1-4 курсы | В течение года | Волонтерское объединение «Мы Вместе» Советник директора по безопасности Заведущий ВС Кураторы групп |
| 162 | Сбор гуманитарной помощи для СВО и передача в пункт отправки | 1-4 курсы | Ежеквартально | Волонтерское объединение «Мы Вместе» Советник директора по безопасности Заведущий ВС Кураторы групп |
| 163 | Участие в «Неделе Памяти» | 1-4 курсы | Май | Волонтерское объединение «Мы Вместе» Советник директора по безопасности Заведущий ВС Кураторы групп |
| 164 | Проведение волонтерских мероприятий, оказание услуг Социальной франшизы Добро.Центр | 1-4 курсы | Постоянно по заявкам | Волонтерское объединение «Мы Вместе» Советник директора по безопасности Заведущий ВС Кураторы групп |
| 165 | Акция «Шоколадный Дом» для детей инвалидов и сирот | 1-4 курсы | Декабрь | Волонтерское объединение «Мы Вместе» Советник директора по безопасности Заведущий ВС Кураторы групп |
| 166 | Акция «Новогодние канцтовары» для детей инвалидов и сирот | 1-4 курсы | Декабрь | Волонтерское объединение «Мы Вместе» Советник директора по безопасности Заведущий ВС Кураторы групп |

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

Еженедельно с 1 сентября 2025 года в планирование внесены классные тематические часы «Разговоры о важном», вся методическая информация размещена на сайте https://разговорыоважном.рф/; «Навигаторы детства» https://навигаторыдетства.рф/; РДДМ – Российское движение детей и молодежи вовлечение обучающихся в движение https://будьвдвижении.рф/.

**Приложение 6 к ОПОПпо профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**
**Чувашской Республики «Новочебоксарскийхимико-механическийтехникум»**
**Министерства образования Чувашской Республики**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно - цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Русский язык**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Русский язык программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Самоварова Т.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Русский язык.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Русский язык

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Русский язык по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей, воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку, формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира, развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в образовательной организации не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета или учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения русского языка у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета или учебной дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Планируемые личностные результаты**<br>В результате изучения русского языка у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; | **Планируемые предметные результаты**<br>Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Русский язык и литература" должны обеспечивать:<br>**1. Общие сведения о языке.**<br>Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.<br>Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).<br>Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста<br><br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>2**) патриотического воспитания**:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>**4) эстетического воспитания**: | закона от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).<br>Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.<br>Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.<br>Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других<br>**2. Язык и речь. Культура речи.**<br>Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.<br>Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.<br>Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.<br>Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**5) физического воспитания**:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>**6) трудового воспитания**:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; | нормам современного русского литературного языка.<br>Иметь представление о языковой норме, её видах.<br>Использовать словари русского языка в учебной деятельности.<br>Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.<br>Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.<br>Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных<br>функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный,<br>публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).<br>Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).<br>Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.<br>**3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.**<br>Выполнять фонетический анализ слова.<br>Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.<br>Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.<br>Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.<br>Соблюдать основные произносительные и |

| | | |
|---|---|---|
| | **7) экологического воспитания**:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>**8) ценности научного познания**:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Планируемые метапредметные результаты**<br>В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. | акцентологические нормы современного русского литературного языка.<br>Использовать орфоэпический словарь.<br>**4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.**<br>Выполнять лексический анализ слова.<br>Определять изобразительно-выразительные средства лексики.<br>Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.<br>Соблюдать лексические нормы.<br>Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.<br>Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.<br>**5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.**<br>Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.<br>Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).<br>Использовать словообразовательный словарь.<br>**6. Морфология. Морфологические нормы.**<br>Выполнять морфологический анализ слова.<br>Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.<br>Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.<br>Соблюдать морфологические нормы. |

| | | |
|---|---|---|
| | У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).<br>Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.<br>**7. Орфография. Основные правила орфографии.**<br>Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.<br>Выполнять орфографический анализ слова.<br>Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).<br>Соблюдать правила орфографии.<br>Использовать орфографический словарь.<br>**8. Речь. Речевое общение.**<br>Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объём диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик).<br>Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.<br>Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).<br>Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы |

| | | |
|---|---|---|
| | осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;<br>выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;<br>выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, | информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения - 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).<br>Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.<br>Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.<br>Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.<br>Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.<br>**9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.**<br>Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.<br>Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.<br>Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.<br>Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).<br>Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы |

| | | |
|---|---|---|
| | выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;<br>пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;<br>развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с | информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения - 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).<br>Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).<br>Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.<br>**10. Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы.**<br>Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.<br>Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).<br>Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).<br>Соблюдать синтаксические нормы.<br>Использовать словари грамматических трудностей, справочники.<br>**11. Пунктуация. Основные правила пунктуации.**<br>Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.<br>Выполнять пунктуационный анализ предложения.<br>Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).<br>Соблюдать правила пунктуации.<br>Использовать справочники по пунктуации. |

| | | |
|---|---|---|
| | учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и | |

| | | |
|---|---|---|
| | возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Русский язык

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Русский языксостоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- устный опрос;
- проверочные работы;
- диктанты.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

В основе выполнения проверочной работы заданий лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Практические проблемы, которые призваны решать специалисты очень многих сфер деятельности, позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии (задания для микрогрупп). После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

Диктант служит для определения орфографических и пунктуационных умений и навыков. Дополнительное задание, такое как грамматический разбор есть средство проверки степени понимания грамматических явлений, умения производить простейший разбор предложений.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Русский языкиспользуются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному предмету.

2. Критерии оценки выполнения проверочной работы:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные проверочные работы по предмету обязательны для выполнения.

3. Критерии оценки диктанта:

Оценка «отлично» выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической, 1 негрубой пунктуационной или 1 негрубой грамматической ошибки.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии в диктанте 2 орфографических и 2 пунктуационных, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Отметка «4» может выставляться при трёх орфографических ошибках, если среди них есть однотипные. Также допускаются 2 грамматические ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за диктант, в котором допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. В 5 классе допускается выставление отметки «3» за диктант при 5 орфографических и 4 пунктуационных ошибках. Отметка «3» может быть поставлена также при наличии 6 орфографических и 6 пунктуационных, если среди тех и других имеются однотипные и негрубые ошибки. Допускается до 4 грамматических ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за диктант, в котором допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок. Кроме этого, допущено более 4 грамматических ошибок.

В контрольной работе, состоящей из диктанта и грамматического задания, выставляются две оценки за каждый вид работы.

При оценке выполнения грамматических заданий рекомендуется руководствоваться следующим:

Оценка «5» ставится, если ученик выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил правильно не менее ¾ задания.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий. Оценка «1» ставится, если ученик не выполнил не одного задания.

**2.2.Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| **Результаты освоения** | **Раздел, тема** | **Форма контроля** | **Порядковый номер оценочного средства** |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоения ООП | Разделы 1-4 | Устный опрос<br>Проверочные работы<br>Диктанты | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Разделы 1-4 | Устный опрос<br>Проверочные работы<br>Диктанты | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыепредметные результаты освоения ООП | Разделы 1-4 | Устный опрос<br>Проверочные работы<br>Диктанты | 1<br>2<br>3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1
## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Фонетика. Буквы. Звуки.
2. Всегда мягкие согласные звуки. Всегда твердые согласные звуки.
3. Звуки, обозначающие мягкость согласных. Буквы, обозначающие два звука.
4. Чередование. Оглушение. Озвончение.
5. Лексика. Однозначные слова. Многозначные слова.
6. Заимствованные слова. Общеупотребительные слова. Профессионализмы.
7. Что такое синонимы? Антонимы. Омонимы. Фразеологизмы.
8. Морфемика. Состав слова. Корень. Приставка. Суффикс. Окончание. Основа.
9. Словообразование. Способы словообразования.
10. Сложные слова. Сложносокращенные слова.
11. Правописание сложносокращенных слов (пол-, полу-, соединительные гласные –о, -е).
12. Правописание корней с чередованием А-О.
13. Правописание с чередованием Е-И.
14. Приставки на З-, С-.
15. Приставки пре-, при-.
16. Орфография. Орфоэпия.
17. Грамматика. Синтаксис. Морфология.
18. Пунктуация.
19. Какие члены предложения относятся к второстепенным?
20. Дополнение.
21. Обстоятельство.
22. Определение.
23. Грамматическая основа. Подлежащее.
24. Сказуемое. Типы сказуемых.
25. Однородные члены предложения.
26. Какие знаки препинания ставятся при однородных членах предложения с обобщающими словами.
27. Односоставное предложение.
28. Двусоставное предложение.
29. Обращение.
30. Вводные слова.

31. Самостоятельные части речи.
32. Служебные части речи.
33. Что такое склонение?
34. Что такое имя существительное?
35. Несклоняемые имена существительные.
36. Разносклоняемые имена существительные.
37. Склонение существительных.
38. Что такое имя прилагательное?
39. Качественные, относительные, притяжательные прилагательные.
40. Степени сравнения прилагательных.
41. Что такое глагол?
42. Сколько видов имеет глагол?
43. Что такое спряжение глагола?
44. Разносклоняемые глаголы.
45. Сколько наклонений имеет глагол?
46. Синтаксическая роль глаголов в предложении.
47. Что такое причастия?
48. Что такое причастный оборот?
49. Что такое деепричастия?
50. Что такое деепричастный оборот?
51. Что такое наречие?
52. Какие наречия пишутся через дефис?
53. Когда на конце наречия пишется –о, а когда –а?
54. Какой главный признак наречий?
55. Степени сравнения наречий.
56. Что такое числительное?
57. На какие группы делятся числительные?
58. Как склоняются числительные?
59. Местоимения.
60. Разряды местоимений.
61. Какие части речи относятся к служебным?
62. Междометия.
63. Обособленные члены предложения.
64. Типы речи.
65. Стили речи.
66. Сложносочиненное предложение.

67. Сочинительные союзы.
68. Сложноподчиненное предложение.
69. Подчинительные союзы.
70. Бессоюзное предложение.
71. Значение бессоюзного сложного предложения.
72. Прямая речь. Косвенная речь.
73. Тире между подлежащим и сказуемым.
74. Полные и неполные предложения.
75. Уточняющие члены предложения.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**
**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ**
**Проверочная работа № 1 по теме:**
**«Язык и речь. Основные требования к речи»**

**Задание 1.** Определите стилевую принадлежность каждого фрагмента текста. Аргументируйте свое решение: назовите основные функции и языковые признаки стиля, к которому относится каждый текст, и приведите из этих текстов примеры, подтверждающие наличие в них таких признаков.

**Текст 1.** *Установление трудового стажа.* Порядок подтверждения трудового стажа изложен в Правилах подсчета и подтверждения трудового стажа, утвержденных постановлением Правительства РФ от 24.07.02. Основным документом, подтверждающим периоды работы до введения в действие нового законодательства, является трудовая книжка. Сохраняется возможность установления трудового стажа на основании свидетельских показаний.

Если документы, подтверждающие трудовой стаж, утрачены в связи со стихийным бедствием (пожаром, наводнением и т. п.) и восстановление их невозможно, стаж может быть установлен на основании показаний двух или более свидетелей, знающих гражданина по совместной работе у одного работодателя (п. 28 Правил).

**Текст 2.** Федеральная служба государственной статистики провела интернет-конференцию, на которой руководитель российских статистиков Владимир Соколин сообщил сенсационную новость: через 5 лет нас перепишут опять! Дело в том, что на 2010 год ООН запланировала очередной всемирный раунд переписей, в котором, конечно, не обойтись без России. Федеральная служба госстатистики уже направила в правительство соответствующее предложение и очень надеется, что его поддержат. Правда, удовольствие получается дорогое. Последняя «перепись-2002» обошлась казне в 4 миллиарда рублей. В 2002-м нас было 145 миллионов. Сколько насчитают в 2010-м?

**Текст 3.** Наука, которая изучает поведение больших коллективов частиц, называется статистической физикой. Закономерности этой науки, так называемые статистические закономерности, имеют огромное значение прежде всего в силу того, что они не требуют для своего вывода знания о поведении (фактически – о движении) отдельных частиц, составляющих коллектив. В то же время всякая макроскопическая система содержит колоссальное количество частиц и, следовательно, подчиняется статистическим законам. Для систем с малым количеством частиц указанные законы становятся бессодержательными.

**Задание 2.** Из слов, перечисленных в скобках, выберите наиболее подходящее для использования в научном стиле.

(*Публика, аудитория, толпа, люди*) слушает то, что интересно ей. То, что интересно нам, она слушает постольку, поскольку это затрагивает ее интересы. (*В общем, поэтому*) если мы хотим быть услышанными, то нам (*нужно, следует, придется, требуется*) говорить о проблемах аудитории. Свои проблемы нам следует оставить для себя. Если собрать сведения об аудитории (*не получается, не выходит, не представляется возможным*), то (*надо, лучше, следует*) поставить себя на ее место и с (*точки зрения, позиции*) здравого смысла (*попробовать, попытаться*) понять ее картину мира, интересы, позицию, проблемы.

Поняв интересы и позицию аудитории, мы ей кратко (*называем, рисуем, говорим, обрисовываем*) тему нашего выступления. Так же как путешественники имеют карту местности, так и аудитории (*лучше, желательно*) знать, что будет обсуждаться и какой (*приз, выигрыш,награду*) она получит от этого обсуждения.

Предварительная структуризация сообщения позволяет заранее (*срастить, сблизить, соединить*) картины мира, интересы и позиции. Зная, о чем (*идет разговор, идет речь),* аудитория легче (*понимает, усваивает, переваривает*) материал. Заранее обговоренные темы сообщения (*делают меньше, уменьшают*) вероятность возникновения (*ошибок, искажений, неточностей*) и неоднозначных (*пониманий, объяснений, толкований*) слов лектора.

**Проверочная работа № 2 по теме:**
**«Функциональные стили речи и их особенности (разговорный, научный, официально–деловой, публицистический, художественный стили)»**

**Задание 1**.Прочитайте фрагменты двух вариантов введений к квалификационным работам. Соответствуют ли они требованиям, предъявляемым к данному жанру? Объясните, почему.

1) В условиях рыночной экономики информация выступает как один из основных товаров. Успех коммерческой и предпринимательской деятельности связан с муниципальными, банковскими, информационными системами информации, развитием центров справочной информации, электронной почты, электронного обмена данными и др.

Новейшие достижения в области микроэлектроники привели к появлению новых концепций в организации информационных служб. Благодаря высокопроизводительным процессорам информационно-вычислительные ресурсы приближаются к рабочим местам менеджеров, администраторов и других работников. Совершенствуются системы обработки данных, внедряются автоматизированные рабочие места на базе персональных компьютеров.

Нельзя не отметить, что эффективная работа управленческого звена компании зависит от уровня оснащения компании электронным оборудованием. Особое место занимают компьютеры - инструмент для рационализации управленческого труда. Их использование в последнее время становится основным методом их применения, позволяет сократить время, требуемое на подготовку маркетинговых и производственных проектов.

В данной квалификационной работе мы с помощью программного обеспечения MS Excel сделали расчёт эффективности создания коммерческого предприятия по сборке мультимедийных компьютеров. Электронные таблицы увеличивают эффективность документооборота, улучшают возможность коллективной работы, позволяют наглядно иллюстрировать сложную коммерческую информацию на предприятии.

2) Судостроение - отрасль промышленности, производящая постройку судов всех типов и назначений. Что за скупая формулировка для такого богатого понятия! Ведь за этими несколькими словами стоит огромный, волшебный мир! Это мир огромных кораблей, бурлящей воды и сильных мужчин. Встретившись с этим миром однажды, невозможно не полюбить его.

Когда мне было одиннадцать лет, я впервые своими глазами увидел, как новый корабль спускают на воду. Это произвело на меня неизгладимое впечатление, и я решил связать свою жизнь с кораблестроением.

С детства я слышал разговоры о море, кораблях и моряках. Ведь я должен был стать потомственным моряком-подводником. Мой дедушка воевал на подводной лодке, потом стоял у истоков создания советского атомного подводного флота. Мой отец всю жизнь служил на больших современных подводных лодках. Очевидно, что и мне предстояло стать военным моряком. Поэтому теперь, когда настало время выбирать тему квалификационной работы, проблем у меня не было.

**Задание 2.** Оформите предложенный фрагмент как письменный пересказ (например, для использования в собственной научной работе):

«Общение включает в себя вербальные и невербальные каналы передачи информации. При этом информация, поступающая по невербальным каналам, может, как подкреплять, так и противоречить сообщению, передаваемому при помощи слов. Невербальный язык менее контролируем сознанием, чем вербальный, а потому и более достоверен. Если информация, поступающая по невербальному каналу, противоречит информации, полученной по вербальному, то верить следует невербальной» (Тренев Н.Н. Опубликовано в номере: Менеджмент в России и за рубежом №5 / 2000)

**Задание 3.** Напишите не менее 2 вариантов фраз для следующих ситуаций:

- начало научного доклада;
- реакция на вопрос, смысл которого докладчиком не понят;
- возражение (несогласие) по поводу высказанного кем-то мнения;
- завершающий этап научного доклада.

**Проверочная работа № 3 по теме: «Текст как произведение речи»**

**Задание 1.**

1) Укажите характерные для официально-делового стиля варианты сочетаемости глаголов и существительных. Например, вносить – вносить предложение; претензия – предъявить претензию.

Возложить, высказать, достигать, заключить, заслушать, затребовать, обеспечить, объявить, оказывать, предъявлять, погашать, продлить, принять, предпринять, рассмотреть, расторгнуть, составить.

Благодарность, виза, выговор, договор, договоренность, документ, задолженность, заявка, иск, кредит, отчет, письмо, повестка, подпись, порицание, постановление, предложение, претензия, приказ, расписка, резолюция, резюме, рекомендация, решение, санкция, содействие, справка, счет, требование, учет, характеристика, цена.

2) Составьте словосочетания существительных с прилагательными, свойственные официально-деловому стилю. Например: доводы – убедительные доводы.

Действия, лицо, необходимость, обстоятельства, организация, ответственность, отношения, порядок, пособие, рассмотрение, расчеты, рентабельность, сотрудничество, срок, скидки, цены.

3) Составьте со следующими предлогами словосочетания в правильном падеже. Например: по мере – по мере продвижения.

Благодаря, ввиду, во избежание, вопреки, в отношении, вследствие, в соответствии, в течение, в целях, по причине, применительно к, согласно, соответственно, со стороны.

**Задание 2.**

1)Укажите правильный падеж в словосочетаниях:приехать по окончани… института; возвратиться по завершени… строительства, навести справки по прибыти… на место, составить отчет по возвращен… из командировки.

2) Составьте со следующими словами словосочетания, употребив зависимые слова в правильном падеже. Например: препятствовать внедрению.

Свойственный, характерный, указывать, анализировать, вера, уверенность, заслужить, заслуживать, обрадоваться, обрадован, договор, контроль, долг, согласие, соглашение, содействовать, содействие, идентичный, сходный, располагать, иметь, плата, оплата, платить, оплатить.

3) Составьте со следующими предлогами словосочетания в правильном падеже. Например: по мере – по мере продвижения.

Благодаря, ввиду, во избежание, вопреки, в отношении, вследствие, в соответствии, в течение, в целях, по причине, применительно к, согласно, соответственно, со стороны.

**Задание 3**. Найдите в следующих деловых текстах стилистические ошибки и исправьте их.

Налоги с каждой автомашины взимаются с учетом суммы растаможки. Покупатель уплачивает продавцу штраф за растяжку платежей в размере 2 % стоимости товара за каждый день. Компания предлагает оплату живыми деньгами. Оплата продукции наличкой запрещается. Возникла производственная необходимость снять дополнительное помещение. Согласно акту проверки, на складе была обнаружена неучтенка. Взаимные расчеты предприятия осуществляют безналом. Просим указать счет, на который можно перегнать деньги.

Задание 4. Напишите резюме на одну из следующих должностей: заместитель директора компании по производству, бухгалтер, финансовый директор, начальник отдела кадров, менеджер по продажам, начальник отдела по работе с клиентами, специалист по рекламе, завхоз, юрист, специалист компьютерного отдела, заместитель директора по безопасности.

Все необходимые факты для резюме (кроме должности) придумайте самостоятельно. Укажите не менее двух мест работы.

Задание 5. Напишите заявление о приеме работу; докладную записку руководителю компании о необходимости командировки.

Задание 6. Сформулируйте основные этические правила составления деловых писем.

Задание 7. В приведенном тексте, представляющем собой деловое письмо, изменена последовательность предложений. Восстановите исходный текст и составьте правильный цифровой ряд из пронумерованных предложений.

1) Одновременно сообщаю Вам, что выбор компании по оказанию юридических и консультационных

услуг осуществляется нами по результатам конкурса. 2) С наилучшими пожеланиями 3) В настоящий момент мы уже заключили договор на аналогичные услуги с другой компанией. 4) Уважаемый Николай Петрович!
5) По истечении срока этого договора (через 6 месяцев) в соответствии с установленным порядком будет объявлен конкурс на оказание юридических услуг. 6) Высокая квалификация специалистов компании и оптимальные тарифы, несомненно, представляют для нас большой интерес. 7) Приглашаем Вашу компанию также принять участие в нем. 8) Информация о проведении конкурса и условиях участия в нем будет размещена на нашем интернет-сайте. 9) Благодарю Вас за письмо от 20 декабря т.г., в котором Вы предлагаете воспользоваться услугами юридического сопровождения нашей деятельности.

**Проверочная работа № 4 по теме:**
**«Информационная переработка текста»**

**Задание 1.** Расскажите о себе в течение 1-2 мин. в следующих ситуациях: при поступлении в вуз; при поступлении на работу; при знакомстве с иностранным гостем.

**Задание 2**. Выступите с устным сообщением (не более 3 мин.) на любую тему, взяв за основу график, схему, таблицу или другой графический объект. Например, сделайте короткий доклад на основе таблицы или графика; нарисуйте схему проезда к какому-либо объекту и сопроводите устным рассказом.

**Задание 3.** Сформулируйте 5 основных правил ведения деловых телефонных разговоров.

**Задание 4.** Студенты разделяются на группы по 2-3 человека и разыгрывают диалоги применительно к следующим ситуациям делового общения:
- представление начальнику нового сотрудника;
- знакомство руководителя компании с прибывшим иностранным партнером;
- просьба позвать нужного сотрудника компании к телефону;
- просьба передать по телефону информацию для отсутствующего сотрудника;
- извинение по телефону за отсутствие представителя на переговорах;
- приглашение по телефону на выставку;
- просьба по телефону о встрече с потенциальным партнером;
- разговор представителя компании с разгневанным клиентом;
- просьба по телефону о собеседовании с будущим работодателем.

**Задание 5.** Письменно проанализируйте данный диалог с точки зрения соблюдения каждым из собеседников языковых, этических и психологических требований делового общения. Напишите собственный вариант грамотного разговора на аналогичную тему.

(Разговор по телефону).
А: Алё, это ремонт холодильников?
Б: Да, слушаю.
А: Мы у вас вчера холодильник из ремонта забрали, привезли – он опять не работает. Столько нервов с вами… Зачем только связались с вашей фирмой? Что теперь мне делать, мне его не на чем везти назад.
Б: Спокойно, женщина, не кричите. Не даете слова вставить. Какой номер заказа?
А: Ну, это мне надо квитанцию искать. Да я вчера у вас была.
Б: Фамилия?
А: Борисова.
Б: Подождите, я поговорю с мастером. …Алло, вы слушаете? Можете холодильник привезти назад к нам, или мастер на следующей неделе может подойти.
А: И что, мне теперь еще неделю ждать? Это же издевательство! Позовите вашего директора, я ему расскажу, как вы работаете!
Б: Директора нет, не нравится – можете жалобу писать. Все равно раньше следующей недели мы вам не сделаем.

**Проверочная работа №5 по теме:**
**«Функционально-смысловые типы речи»**

**Задание 1**. Назовите тропы и стилистические фигуры, которые позволяют:
1) расставить в речи смысловые акценты
2) показать многосложность и противоречивость явления
3) продемонстрировать волнение говорящего
4) заставить задуматься над тем, о чем недоговаривает автор
5) подчеркнуть эмоциональность автора
6) выразить ироническое отношение к чему-либо

**Задание 2**. Какие тропы и стилистические фигуры использованы в следующем фрагменте? Какой эффект дает их употребление?

Поэзия никогда не была особенно рентабельна - даже когда собирала стадионы. Сегодня она не востребована прежде всего потому, что именно в поэзии наиболее оперативно, интуитивно, точно дается оценка этому времени и месту. А в такой оценке современная Россия нуждается меньше всего, ибо, погрузив ее в летаргию, власть даже не пытается навеять ей сны золотые. Россия сейчас беспокойно и безрадостно спит, и видеть себя в состоянии крайней умственной лености, деградации и индифферентности ей глубоко неохота. Молодая поэзия, способная поднести к глазам Родины — это зеркало, не имеет ни малейшего шанса пробиться в бумажную прессу. (Д.Быков)

**Проверочная работа № 6 по теме:**
**«Лингвостилистический анализ текста»**

**Задание 1.** Расположите предложения так, чтобы получился связный текст.

1) Правило цепи основано на том предположении, что содержание общения не может быть бесформенной грудой разнообразных сведений, оно должно быть каким-то образом выстроено, соединено в цепь, «перечислено».
2) Причем в первичном общении наиболее важной частью является начало, а при неоднократном деловом общении — конец разговора.
3) Рамку в общении создают начало и конец разговора.
4) Существуют два основных правила структурирования информации в общении: правило рамки и правило цепи.
5) Для эффективности общения, предстоящего разговора, беседы целесообразно вначале указать цель, перспективы и предполагаемые результаты общения, а в конце разговора — подвести итоги, показать ретроспективу и отметить степень достижения целей.
6) Во втором случае людей не так интересует, как проходили переговоры, беседа, как то, чем они закончились.
7) Правило рамки основывается на действии психологического закона работы памяти, который часто называют «фактором ряда».
8) Любая цепь, упорядочивая, связывая, организуя содержание, как и рамка, выполняет сразу две задачи: во-первых, позволяет улучшить запоминание, во-вторых, помогает структурировать информацию в соответствии с ожиданиями собеседника.
9) Суть его в том, что начало и конец любого информационного ряда, из чего бы он ни состоял, сохраняется в памяти человека лучше, чем середина.

**Задание 2.**Найдите и исправьте логические ошибки

Клюв лесного рябчика по цвету не отличается от обыкновенного рябчика. Плохо, когда во всех кинотеатрах города демонстрируется одно и то же название фильма. Демократ есть человек демократических убеждений. Перед сдачей объекта под охрану нужно проверить, чтобы в охраняемом помещении в нерабочее время не оставались посторонние лица, включенные электроприборы и другие источники огня. Вскоре после окончания военных действий приведены в порядок многие школы, учебные заведения, больницы и другие культурные учреждения. Нужно подумать о кормах на зиму для общественного животноводства.

**Задание 3**. Укажите номера предложений, в которых нарушение порядка слов или нарушение логики являются ошибкой (и исправьте эти ошибки), и номера предложений, в которых эти нарушения являются стилистическим приемом.

3) Руководитель назначил ответственное лицо за радиационную безопасность.
4) Спорт очень хорошо развивает мышцы тела и здоровье.
5) Выводы из всего этого следуют весьма неутешительные.
6) Хотели, как лучше, получилось, как всегда.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Русский язык

Промежуточная аттестация по учебному предмету «Русский язык» проводится в форме дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: тексты для диктантов.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Русский языкиспользуются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоению учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоению учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоению учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному учебному предмету. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоению учебного предмета.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачёт, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта, уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Черняк В.Д. Русский язык (базовый и углубленный уровни), 10-11 классы: учебник для СПО / В.Д. Черняк и др. – 4-е изд., перераб. и доп. – М: Юрайт, 2024. – 389 с.
(Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**Варианты диктантов для проведения дифференцированного зачёта**

**Вариант 1.**

**Дом Пушкина**

Дом Пушкина в Михайловском хоть и музей, а живой. Он наполнен теплом, приветлив и светел. Комнаты его всегда пронизаны запахами хорошего дерева и свежей земли. Когда в рощах зацветают сосны, душистая пыльца облаком стоит над домом.

Но вот приходит время, и на усадьбе зацветают липы. Тогда дом пропитывается запахами воска и мёда. Липы стоят рядом с домом, и в дуплах их живут дикие пчёлы.

В доме много хорошего псковского льняного белья — скатертей, полотенец, занавесей. У льна свой аромат — прохладный, крепкий. Когда льняные вещи в доме стареют, их заменяют свежими, вновь вытканными сельскими ткачихами на старинных станах.

Вещи из льна обладают удивительным свойством — там, где они, всегда пахнет свежестью. Учёные говорят, что лён сберегает здоровье человека. Тот, кто спит на грубой льняной простыне, носит на теле льняную рубашку, утирается льняным полотенцем, — почти никогда не хворает простудой.

Пушкинские крестьяне, как и все псковичи, издревле любили выращивать лён, и он славился по всей России и за её пределами. Двести лет тому назад в Пскове была даже английская торговая контора, которая скупала лён и льняные изделия и отправляла их в Англию.

От льна, цветов, яблок в пушкинских комнатах всегда пахнет солнцем, чистотой, хотя в иной день через музей проходят тысячи людей. (По С. Гейченко.)

(190 слов.)

**Вариант 2.**

**Тишина**

А за дубами — Диканька с её великолепным дворцом, окружённым парком, сливающимся с дубовыми лесами, в которых водились даже стада диких коз.

Я целый день провёл в этом лесу, октябрьский солнечный день.

Тишина поразительная. Ни лист, ни веточка не шелохнутся. Если только смотреть на солнце — переливается в воздухе прозрачная, блестящая паутина между тонкой порослью, да если прислушаться — зашелестит на миг упавший с дерева дубовый лист. Земля была устлана плотно прибитыми накануне дождём жёлтыми листьями, над которыми стоят ещё зелёные, не успевшие пожелтеть и опасть листья молодой поросли. Ни звука, ни движения.

Только лапчатый кленовый лист, прозрачно-жёлтый на солнце, стоит боком к стеблю и упорно правильным движением качается в стороны, как маятник: то вправо, то влево. Долго он качался и успокоился только тогда, когда оторвался, зигзагами полетел вниз и слился с жёлтым ковром. Да ещё тишина нарушилась двумя красавицами — дикими козами, которые быстро пронеслись мимо меня и скрылись в лесной балке... И конца-краю нет этому лесу. А посреди него — поляны, где пасутся табуны...

Вот Волчий Яр, откуда открывается внизу далеко-далеко необъятный горизонт, прорезанный голубой лентой Ворсклы, то с гладким степным, то с лесистым обрывистым берегом... (По В. А. Гиляровскому.)

(185 слов.)

Диканька, Ворсклы, Волчий Яр - слова написать на доске.

**Вариант 3.**

**Дворянские усадьбы**

Читатель, знакомы ли тебе те небольшие дворянские усадьбы, которыми двадцать пять, тридцать лет тому назад изобиловала наша Украина? Теперь они попадаются редко, а лет через десять и последние из них, пожалуй, исчезнут бесследно.

Проточный пруд, заросший лозняком и камышами, приволье хлопотливых уток, к которым изредка присоединяется осторожный чирок. За прудом сад с аллеями лип, этой красы и чести наших черноземных равнин, с заглохшими грядами земляники, со сплошной чащей крыжовника, смородины, малины, посреди которой в томный час неподвижного полуденного зноя уж непременно мелькнёт пёстрый платочек дворовой девушки и зазвенит её пронзительный голосок. Тут же амбарчик на курьих ножках, оранжерейка, плохенький огород, со стаей воробьёв на тычинках и прикорнувшей кошкой близ провалившегося колодца. А дальше — кудрявые яблони над высокой, снизу зелёной, кверху седой травой, жидкие вишни, груши, на которых никогда не бывает плода. Потом клумбы с маком, пионами, анютиными глазками, кусты жимолости, дикого жасмина, сирени и акации, с непрестанным пчелиным, шмелиным жужжанием в густых, пахучих, липких ветках.

Наконец, господский дом, одноэтажный, на кирпичном фундаменте, с зеленоватыми стёклами в узких рамах, с покатой, некогда крашенной крышей, с балкончиком, из которого повыпадали кувшинообразные перила, с кривым мезонином, с безголосой старой собакой в яме под крыльцом... (По И. С. Тургеневу.)

(191 слово.)

**Вариант 4.**

**Цыгане**

Представление с учёным медведем было в то время единственным народным театром. Хотя оно служило развлечением для народа, но, как и многое другое в то время, представление это было крайне грубым, вредным и даже опасным. Рассвирепевший зверь зачастую поднимался на дыбы, оскаливал свои страшные зубы и издавал потрясающий рёв. Ужас охватывал тогда домашних животных, и на скотном дворе поднимался страшный переполох: лошади ржали, а нередко срывались с привязи, коровы мычали, овцы блеяли всё жалостливее и жалостливее.

Весною и летом появлялся также цыганский табор и располагался близ той или другой помещичьей усадьбы. С наступлением сумерек цыгане зажигали костры и готовили себе ужин, после которого раздавались звуки музыки и пения. Смотреть на них народ стекался со всех деревень, а в сторонке от их веселья и пляски цыганки предсказывали будущее бабам, девушкам и барышням.

Меня особенно привлекала к себе Маша — красивая смуглая краснощёкая цыганка с чёрными глазами, горевшими огнём, с волнистыми чёрными как смоль волосами, завитки и кудряшки которых сплошь покрывали её лоб, с чёрными густыми бровями дугой. Из всех странствий Маша всегда приносила мне гостинцы: то каких-то особенно крупных лесных орехов, то подсолнухов, то чёрных стручков, то глиняного петушка, то какой-нибудь крошечный глиняный горшочек.

(По Е. Н. Водовозовой.)

(190 слов.)

**Вариант 5.**

**Раннее утро**

Тяжёлые, толстые стрелки на огромном циферблате, белевшем наискось от вывески часовщика, показывали тридцать шесть минут седьмого. В легкой синеве неба, ещё не потеплевшей после ночи, розовело одно тонкое облачко, и было что-то не по-земному изящное в его удлиненном очерке. Шаги

нечастых прохожих особенно чисто звучали в пустынном воздухе, и вдали телесный отлив дрожал на трамвайных рельсах. Повозка, нагруженная огромными связками фиалок, прикрытая наполовину полосатым грубым сукном, тихо катила вдоль панели; торговец помогал её тащить большому рыжему псу, который, высунув язык, весь подавался вперёд, напрягал все свои сухие, человеку преданные мышцы.

С чёрных веток чуть зеленевших деревьев вспархивали с воздушным шорохом воробьи и садились на узкий выступ высокой кирпичной стены.

Лавки ещё спали за решётками, дома освещены были только сверху, но нельзя было представить себе, что это закат, а не раннее утро. Из-за того что тени ложились в другую сторону, создавались странные сочетания, неожиданные для глаза, хорошо привыкшего к вечерним теням...

Всё казалось не так поставленным, непрочным, перевёрнутым, как в зеркале...

Он оглянулся и в конце улицы увидел освещённый угол дома, где он только что жил минувшим и куда он не вернётся больше никогда. И в этом уходе целого дома из его жизни была прекрасная таинственность. (По В. Набокову.)

(197 слов.)

**Вариант 6.**

**Гость**

(1)Всё в доме переменилось, всё стало под стать новым обитателям. (2)Безбородые дворовые ребята, весельчаки и балагуры, заменили прежних степенных стариков. (3)На конюшнях завелись поджарые иноходцы, коренники и рьяные пристяжные.

(4)В тот вечер, о котором зашла речь, обитатели дома занимались немногосложной, но, судя по дружному хохоту, весьма для них забавной игрой: они бегали по гостиным и залам и ловили друг друга. (5)Собаки бегали и лаяли, и висевшие в клетках канарейки, беспрестанно порхая, наперебой драли горло.

(6)В разгар чересчур оглушительной потехи, недоступной пониманию дворовых, к воротам подъехал загрязнённый тарантас, и человек лет сорока не спеша вылез из него и остановился в изумлении. (7)Он постоял некоторое время, как бы оторопев, окинул дом внимательным взором, вошёл через приоткрытую калитку в дощатый палисадник и медленно взобрался на рубленное из сосны крыльцо с перилами. (8)В передней никто его не встретил, но дверь залы быстро распахнулась, и из неё, вся раскрасневшаяся, выскочила Шурочка. (9)Мгновенно вслед за ней со звонким криком выбежала вся молодая компания. (10)Удивлённая появлением нежданного и незваного посетителя, Шурочка внезапно затихла, но светлые, устремлённые на него глаза глядели так же ласково.

(11)Гость, а это был не кто иной, как Лаврецкий, представился, и видно было смятение на его лице. (По И. Тургеневу.)

(194 слова.)

**Вариант 7.**

**Море и лес**

(1)Мохнатые сизые тучи, словно разбитая стая испуганных птиц, низко несутся над морем. (2)Пронзительный, резкий ветер с океана то сбивает их в тёмную сплошную массу, то, словно играя, разрывает и мечет, громоздя в причудливые очертания.

(3)Побелело море, зашумело непогодой. (4)Тяжко встают свинцовые воды и, клубясь клокочущей пеной, с глухим рокотом катятся в мглистую даль. (5)Ветер злобно роется по их косматой поверхности, далеко разнося солёные брызги. (6)А вдоль излучистого берега колоссальным хребтом массивно поднимаются белые зубчатые груды нагромождённого на отмелях льду. (7)Точно титаны в тяжёлой хватке накидали эти гигантские обломки.

(8)Обрываясь крутыми уступами с прибрежных высот, к самому морю хмуро надвинулся дремучий лес. (9)Ветер гудит красными стволами вековых сосен, кренит стройные ели, качая их острыми верхушками и осыпая пушистый снег с печально поникших зелёных ветвей.
(10)Бесследно проходят седые века над молчаливой страной, а дремучий лес стоит и спокойно, сумрачно, точно в глубокой думе, качает темными вершинами. (11)Ещё ни один его могучий ствол не упал под дерзким топором алчного лесопромышленника: топи да непроходимые болота залегли в его тёмной чаще. (12)А там, где столетние сосны перешли в мелкий кустарник, мёртвым простором потянулась безжизненная тундра и потерялась бесконечной границей в холодной мгле низко нависшего тумана. (По А. Серафимовичу.)
(190 слов.)

**Вариант 8.**

**Чудесная ночь**

(1)Весенняя ночь, волнующая, душистая, полная таинственных чар и страстного замирания, плывёт по небу. (2)Дудочка пастуха умолкла. (3)Все звуки мало-помалу стихли. (4)Лягушки присмирели, и комары угомонились. (5)Время от времени пронесётся какой-то странный шелест в кустах, или порыв ветра унесёт из дальнего села вой цепного пса, томящегося одиночеством в эту чудесную ночь.
(6)В большой прохладной комнате душно. (7)Встаёшь с постели, открываешь окно и прикладываешься горячей щекой к стеклу. (8)Но лицо пылает по-прежнему, и так же томительно замирает сердце.
(9)Кругом тихо! (10)Роща кажется огромной. (11)Деревья точно сдвинулись вместе и словно сговариваются, будто открывают важную тайну. (12)Вдруг раздаётся переливчатый звон: это почтовая карета проезжает по большой дороге. (13)Бряцание бубенчиков слышно уже издалека. (14)На минуту оно смолкнет, должно быть, тройка заехала за гору.
(15)Как волнует звук почтовых бубенчиков ночью! (16)Ведь знаешь – некого ждать. (17)А всё же как услышишь этот серебристый звон на дороге, сердце так и забьется и вдруг потянет куда-то вдаль, в какие-то неведомые страны. (18)Как же хороша жизнь! (По С. Ковалевской.)
(164 слова.)

**Вариант 9.**

**Грамотность на Руси**

(1)Теперь уже никто не считает сверхъестественным и необъяснимым тот факт, что с начала христианства и до монголо-татарского нашествия Киевская Русь была страной высокой и прекрасной письменной культуры. (2)Введение христианства и приобщение её к византийской книжности установило преемственность двух письменных культур. (3)Это сильно преумножило интерес восточных славян к книге и способствовало распространению письменности ещё на заре её цивилизации.
(4)Не без основания предполагают, что грамотность была у нас воспринята в течение самого короткого времени и беспрепятственно развивалась на первых порах. (5)Ничто не преграждало народу путь к грамоте, и наши прародители быстро овладели сравнительно высоким уровнем письма. (6)Это подтверждается сохранившимися надписями на деревянных предметах, например на прялках, на причудливых гребнях для расчёсывания льна, на неприхотливой глиняной посуде, на различных деревяшках, не пригодных для экспонирования.
(7)Наука недаром придаёт огромное значение изучению старинных предметов. (8)Без преувеличения можно сказать, что археологические находки превзошли все ожидания учёных, приоткрыв картины живой древности. (9)В небезызвестных раскопках под Новгородом, которые велись в продолжение

десяти лет, были найдены сверхинтересные грамоты на бересте. (10)Это беспрецедентное открытие в археологии: в них запечатлена оригинальная предыстория русской книги.
(По И. Голуб.)
(169 слов.)

**Вариант 10.**

**С высоты**

(1)Металлическая изгородь отделила провожающих и отлетающих. (2)В самолёте мы прилипли к иллюминаторам, и перед нами предстала чудесная картина. (3)Горы встретили нас непогодой, гигантские потоки воды устремились вниз. (4)Рядом грохотала река, несущая под крутой уклон беловатую, словно подбеленную молоком, но вовсе не грязную, воду. (5)Сразу же за рекой поднимались скалистые горы, очерченные ломаной линией. (6)На поляне, ограниченной с трёх сторон невысоким кустарником, а с одной стороны горной рекой с ледяной водой, начинающие альпинисты занимались зарядкой.
(7)Ещё когда мы шли сюда, поднявшись из ущелья и выйдя на горный простор, справа и слева слышались свистки сурков. (8)Удивительна быстрота, с которой они ныряют в свои норы. (9)Даже смертельно раненный сурок всё же успевает скрыться в норе. (10)Замерев, они могут стоять очень долго в полной неподвижности, словно окаменев, но при резком движении кого-нибудь из нас исчезают мгновенно.
(11)Мы прошли по краю очень глубокого ущелья, на дне которого навстречу нам бежала с ледников вода, стремясь слиться с другими реками. (12)Небо над окружавшими нас вершинами разъяснилось, и в течение часа на нём загорелись звёзды. (По В. Солоухину.)
(167 слов.)

**Вариант 11.**

**Забавная игра**

(1)Всё в доме переменилось, всё стало под стать новым обитателям. (2)Безбородые дворовые ребята, весельчаки и балагуры, заменили прежних степенных стариков. (3)На конюшнях завелись поджарые иноходцы, коренники и рьяные пристяжные.
(4)В тот вечер, о котором зашла речь, обитатели дома занимались немногосложной, но, судя по дружному хохоту, весьма для них забавной игрой: они бегали по гостиным и залам и ловили друг друга. (5)Собаки бегали и лаяли, и висевшие в клетках канарейки, беспрестанно порхая, наперебой драли горло.
(6)В разгар чересчур оглушительной потехи, недоступной пониманию дворовых, к воротам подъехал загрязнённый тарантас, и человек лет сорока не спеша вылез из него и остановился в изумлении. (7)Он постоял некоторое время, как бы оторопев, окинул дом внимательным взором, вошёл через приоткрытую калитку в дощатый палисадник и медленно взобрался на рубленное из сосны крыльцо с перилами. (8)В передней никто его не встретил, но дверь залы быстро распахнулась, и из неё, вся раскрасневшаяся, выскочила Шурочка. (9)Мгновенно вслед за ней со звонким криком выбежала вся молодая компания. (10)Удивлённая появлением нежданного и незваного посетителя, Шурочка внезапно затихла, но светлые, устремлённые на него глаза глядели так же ласково.
(11)Гость, а это был не кто иной, как Лаврецкий, представился, и видно было смятение на его лице. (По И. Тургеневу.)
(193 слова.)

**Критерии оценки:**

Диктант оценивается одной отметкой.

**Оценка «5»** выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней одной негрубой орфографической или одной негрубой пунктуационной ошибки.

**Оценка «4»** выставляется при наличии в диктанте двух орфографических и двух пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3-х пунктуационных ошибок или 4-х пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «4» может выставляться при 3-х орфографических ошибках, если среди них есть однотипные.

**Оценка «3»** выставляется за диктант, в котором допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок или 7 пунктуационных ошибок или отсутствии орфографических ошибок.

**Оценка «2»** выставляется за диктант, в котором допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, или 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, или 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок.

При большом количестве ошибок диктант оценивается **баллом «1».**

В комплексной контрольной работе, состоящей из диктанта и дополнительного (фонетического, лексического, орфографического, грамматического) задания, выставляются 2 оценки за каждый вид работы.

**Варианты возможных грамматических заданий к диктанту:**

1. Определить тип речи и стиль текста. Доказать свою точку зрения.
2. Указать признаки стилей, привести примеры (по вариантам).

**При оценке выполнениядополнительных заданий** рекомендуется руководствоваться следующим:
Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.
Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее $^{3}/_{4}$ задания.
Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.
Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.
Оценка «1» ставится, если обучающийся не выполнил ни одного задания.

**Примечание.** Орфографические и пунктуационные ошибки, допущенные при выполнении дополнительных заданий, учитываются при выведении оценки за диктант.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно - цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин
Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Литература и Родная литература**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебным предметам Литература и Родная литература программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчики:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии,
Самоварова Т.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебным предметам Литература и Родная литература.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебным предметам

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебных предметов Литература и Родная литература по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебных предметов:

#### 1.2.1. Цели учебных предметов

Цель учебного предмета «Литература»: сформировать чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Изучение родной (чувашской) литературы направлено на достижение следующих целей:

формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;

формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся;

подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

формирование эстетического вкуса обучающихся и умений развернутых высказываний аналитического и интерпретирующего характера;

совершенствование речевой деятельности обучающихся на родном (чувашском) языке: умений и навыков, обеспечивающих владение литературным языком и его изобразительно-выразительными средствами;

использование историко-литературных сведений и теоретико-литературоведческих понятий для формирования представления о самобытности чувашской литературы;

развитие коммуникативно-эстетических способностей, обучающихся посредством активизации устной и письменной речи, исследовательской и творческой рефлексии.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения литературы и родной литературы у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br><br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста<br><br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих | **Личностные результаты**<br>В результате изучения литературы у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской | **Предметные результаты** освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:<br>1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;<br>2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;<br>4) знание содержания, понимание ключевых проблем и |

| | | |
|---|---|---|
| ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного ~~поведения~~<br><br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br><br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном | деятельности;<br>**2) патриотического воспитания**:<br>осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;<br>идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию, в том числе представленную<br>в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия | осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман-эпопея Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишневый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман-эпопея М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» или «Белая гвардия»; роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого», одно |

| | | |
|---|---|---|
| языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений;<br>**4) эстетического воспитания**:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;<br>убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;<br>**5) физического воспитания**:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев;<br>**6) трудового воспитания**:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью | произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX – XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.И. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Д. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); одно произведение из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);<br>5) сформированность умений определять и учитывать |

| | | |
|---|---|---|
| | героев отдельных литературных произведений;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;<br>**7) экологического воспитания**:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России; | историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;<br>6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;<br>7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;<br>8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;<br>9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое |

| | | |
|---|---|---|
| | **8) ценности научного познания**:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;<br>готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать | и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историколитературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;<br>10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);<br>11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях |

| | | |
|---|---|---|
| | информацию, получаемую из различных источников;<br>владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;<br>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Литература», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;<br>выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и | русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;<br>12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;<br>13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.<br>Предметные результаты освоения программы по родной (чувашской) литературе должны обеспечивать:<br>1) сформированность представлений о роли и значении чувашской литературы в культуре и истории чувашского народа;<br>2) осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности;<br>3) сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на чувашском языке как |

| | | |
|---|---|---|
| | способы действия - в профессиональную среду;<br>выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;<br>пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;<br>развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить | средству познания культуры чувашского народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;<br>4) понимание чувашской литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации;<br>владение основными фактами жизненного и творческого пути чувашских писателей, знаниями и пониманием основных этапов развития чувашской литературы;<br>5) умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений чувашской литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы;<br>6) владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;<br>7) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка чувашской литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов;<br>8) владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, сочинения, эссе, доклады и другие работы).<br>9) включение в культурно-языковое поле чувашской литературы, воспитание ценностного отношения к чувашскому языку и литературе как носителям культуры чувашского народа;<br>10) понимание чувашской литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей;<br>11) сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической |

| | | |
|---|---|---|
| | высказывание.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов | преемственности поколений;<br>12) тумение соотносить содержание произведения со временем его написания, выявлять нравственно-духовные ценности;<br>13) владение знаниями и пониманием ключевых проблем произведений чувашской литературы, сопоставление их с текстами литератур региона, русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы;<br>14) понимание контекстуального значения слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), умение оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;<br>15) владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности;<br>16) сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения чувашской литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;<br>17) умение использовать для раскрытия тезисов своего высказывания фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;<br>18) владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, эссе, доклады, рефераты и другие работы). |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебным предметам Литературе и Родной литературе

Текущий контроль освоения студентами материала учебных предметов Литература и Родная литературасостоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельные работы;
- сочинения;
- проверочные работы;
- доклады.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

Самостоятельная работа состоит из двух разделов: теоретического и практического. Первый раздел работы содержит теоретические вопросы, на которые необходимо ответить письменно, используя рекомендуемую литературу. Второй раздел работы содержит задания для самостоятельного решения (практические ситуации, упражнения) и выполняется после изучения теоретических вопросов. Выполняется в отдельной тетради и сдается преподавателю в указанные им сроки.

Сочинение выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте.

Проверочная работа носит практикоориентированный характер и используется для контроля освоения умений, усвоения знаний, формирования элементов общих компетенций. Они способствуют развитию навыков самостоятельной работы с использованием учебной и справочной литературы.

Доклад выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте и по желанию студента может сопровождаться электронной презентацией. Защита доклада проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебным предметам Литература и Родная литератураиспользуются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

2. Критерии оценки тестирования, самостоятельной работы, проверочной работы:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

3. Критерии оценки выполнения сочинения:

«Отлично». Тема работы раскрыта полностью и соответствует заданию, все разделы выполнены в полном объёме. Работа отражает всесторонние глубокие знания программного материала. Материал изложен чётко, грамотно, последовательно, с применением профессиональной терминологии. В заключении сделаны обоснованные выводы.

«Хорошо». Тема работы раскрыта полностью и соответствует заданию, все разделы выполнены в полном объёме. Работа отражает полные знания программного материала. Имеются незначительные замечания по логической последовательности изложения и содержанию материала, по применению профессиональной терминологии.

«Удовлетворительно». Тема работы соответствует заданию, но раскрыта недостаточно. Работа отражает необходимые минимальные знания программного материала. Имеются замечания по логической последовательности изложения и содержанию материала, слабо применена профессиональная терминология. В заключении не сделаны обоснованные выводы.

«Неудовлетворительно». Тема работы не соответствует заданию, или раскрыта частично. Структура работы не выдержана, отсутствует несколько разделов. Работа отражает знания материала на уровне ниже минимальных требований программы. Имеются значительные замечания по последовательности изложения и содержанию материала. Имеются грубые нарушения в оформлении работы.

4. Критерии оценки доклада:

оценка «отлично» выставляется за доклад, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях доклад при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за доклад, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нём просматривается непоследовательность, несвязность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за доклад, который не соответствует принципу научности, не носит исследовательский характер, не содержит анализ источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый доклад или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена.

**2.2. Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоенияООП | Раздел 1-6<br><br>Раздел 1-4 | устный опрос;<br>тестирование;<br>самостоятельные работы;<br>сочинения;<br>проверочные работы;<br>доклады. | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6 |
| Планируемые метапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-6<br><br>Раздел 1-4 | устный опрос;<br>тестирование;<br>самостоятельные работы;<br>сочинения;<br>проверочные работы;<br>доклады. | 1<br>2<br>3 |
| Планируемые предметные результаты освоенияООП | Раздел 1-6<br><br>Раздел 1-4 | устный опрос;<br>тестирование;<br>самостоятельные работы;<br>сочинения;<br>проверочные работы;<br>доклады. | 1<br>2<br>3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1
## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Жанры чувашского фольклора и его особенности.
2. Становление жанровой и стилевой системы.
3. Особенности художественного отображения культуры и истории чувашского народа в произведениях М. Юмана.
4. Проблематика поэмы «Нарспи».
5. Жизнь Михаила Сеспеля.
6. Герои драмы «Ялта» («В деревне»).
7. Писатели и поэты, обучавшиеся в Симбирской учительской школе.
8. Роль Марии Ухсай в чувашской литературе.
9. Влияния идеологии на драматургию 1930-1950-х годов.
10. Темы стихотворений В. Митты.
11. Женская проза: тематика, главный герой, проблематика.
12. История создания цикла стихов «Тилли юррисем» («Песни Тилли»).
13. Новая философия мира в его творчестве Г. Айги.
14. Автобиографизм в творчестве А. Мышкиной (повесть «Атте пилё» («Благословение отца»).
15. Молодые чувашские авторы и их произведения.
16. Литературные течения начала 20 века.
17. Перечислить всех наших лауреатов Нобелевской премии в области литературы.
18. Особенности драматургии А. Н. Островского.
19. Смысл названия «Отцы и дети».
20. Основные темы лирики Тютчева.
21. Основные темы лирики Фета.
22. Основные темы «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова.
23. Теория Родиона Раскольникова.
24. Смысл рассказа «Человек в футляре».
25. Старик Лука и его жизненная философия.
26. Поэма «Реквием» - смысл названия.
27. Проблема гуманизма в романе-эпопее «Тихий Дон».
28. Сатира в «Мастере и Маргарите».
29. Герои-чудики В. Шукшина.
30. Великая Отечественная война в литературе.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тестовое задание**

1.Какому направлению принадлежат произведения Тургенева, Гончарова и Островского:

1) Классицизм
2) Реализм
3) Романтизм
4) Сентиментализм

2.Какому сословию принадлежит Обломов:

1) Купец
2) Разночинец
3) Помещик
4) Мещанин

3.Как называлось первое произведение Л.Н.Толстого:

1) «Детство»
2) «Воскресенье»
3) «Плоды просвещения»
4) «Анна Каренина»

4.Как называлось родовое имение И.С.Тургенева:

1) Карабиха
2) Мураново
3) Ясная Поляна
4) Спасское-Лутовиновое

5.Назовите адресата любовной лирики А.А.Фета:

1) Мария Лазич
2) Е.А.Денисьева
3) А.П.Керн
4) Амалия Крюденер

6. Назовите профессию Евгения Базарова:

1) Пахарь
2) Учитель
3) Продавец
4) Доктор

7. Какое официальное звание А.С.Пушкина

1) Штаб-капитан
2) Титулярный советник
3) Камер-юнкер
4) Мичман

8. Один из этих авторов не писал произведения «Памятник»:

1) Ломоносов
2) Лермонтов
3) Пушкин
4) Державин

9. Кто автор романа «Господа Головлёвы»

1) Чехов
2) Достоевский
3) Горький
4) Салтыков-Щедрин

10.Кто из поэтов был женат на Анне Ахматовой:
1) Гумилёв
2) Блок
3) Горький
4) Фет

11.Как ознаменован XX век русской литературы:
1) Серебряный
2) Золотой
3) Бронзовый
4) Каменный

12. Первый писатель, получивший Нобелевскую премию:
1) Куприн
2) Пушкин
3) Чехов
4) Бунин

13.Образы Обломова и Штольца вводятся в роман по принципу:
1) Дополнения
2) Взаимного исключения
3) Антитезы
4) Сравнения

14.Тургенев написал:
1) » Записки охотника»
2) «Записки врача»
3) «Записки из дома»
4) «Записки на рукаве»
15.Почему Флягин убил Грушу:
1) Чтобы Груша не вернулась к князю
2) Случайно
3) Из-за неразделенной любви
4) Чтобы спасти её от самоубийства

16.Основнная тема цикла «Записки охотника»:
1) Крестьянского быта
2) Русская природа
3) Взаимоотношения крестьян и помещиков
4) Взаимоотношения в крестьянской среде

17.Кто из поэтов не принадлежит к Серебряному веку:
1) Хлебников
2) Фет
3) Пастернак
4) Бальмонт

18.Какое из стихотворений не принадлежит А.Блоку:
1) «Незнакомка»
2) «Несказанное, синее, нежное..»
3) «Вхожу в тёмные храмы»
4) «Русь»

19.Кто из поэтов Серебряного века осознавал себя художником, «революцией мобилизованным и призванным»:

1) Есенин
2) Маяковский
3) Гумилёв
4) Блок

20.Кому адресовано посвящение романа «Отцы и дети»:
1) Белинскому
2) Герцену
3) Другому лицу
4) Некрасову

21.Натура независимая, не склоняющаяся ни перед какими авторитетами, нигилист:
1) Николай Петрович
2) Аркадий Кирсанов
3) Евгений Базаров
4) Павел Петрович

22.Герой романа «Преступление и Наказание» совершает своё убийство ради:
1) Оправдания своей теории
2) Близких ему людей
3) Семьи Мармеладовых
4) денег

23.Сколько дней гостил Евгений Базаров у родителей:
1) 10 дней
2) 3 дня
3) 8 дней
4) 5 дней

24.На каком расстояние стрелялись Базаров и Павел Петрович:
1) 15 шагов
2) 8 шагов
3) 10 шагов
4) 12 шагов

25.Фамилия героя рассказа А.П.Чехова «Смерть чиновника»:

1) Червяков
2) Беликов
3) Желтков
4) Башмачкин

26.Пьер Безухов стрелялся на дуэли с :

1) Болконским
2) Ростовым
3) Курагиным
4) Долоховым

7. Первый рассказ М.Горького назывался:
1) «Челкаш»
2) «Мальва»
3) «Макар Чудра»
4) «Старуха Изергиль»

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Самостоятельная работа № 1**

Задание 1.

1. Тема художественного произведения – это

2. Напишите определение эпитета.

3. Метафора – это

4.Назовите художественный прием переноса свойств живого объекта на неживой.

Задание 2.

1. Определите литературное направление:

1) Модернистское течение, провозгласившее, в противовес символизму, изысканную материальность, предметность тематики и образов, точность слова (с позиций "искусства для искусства").

2) Провозгласили принцип «сдвига». Он воплотился в синтаксическом и лексическом обновлении поэтического языка (употребления неологизмов, вульгаризмов). Представители направления — В. Маяковский, И. Северянин.

3) Направление в поэзии, сторонники которого заявляли о несомненном главенстве, первичности формы стихотворного произведения над его смыслом, идеей.

А - футуризм; Б - имажинизм; В – акмеизм.

2. Подберите эпитет, характеризующий осень.

3. Скажите, о какой поэтессе идет здесь речь?

«Настоящая её фамилия Горенко. Первые её книги были отмечены критикой как „…совершенство женственности с трогательно изысканной интимностью“.

4. Напишите развернутый ответ (не менее 5-7 предложений) на следующий вопрос: «Мой поэт Серебряного века». Свой ответ аргументируйте, опираясь на конкретное произведение.

**Самостоятельная работа № 2**

Задание 1.

1. Назовите изобразительно-выразительные средства языка.

2. Модернизм в литературе – это

3. Главная мысль литературного произведения – это

4. Что обозначает термин «выразительность речи»?

Задание 2.

1. «Узнайте поэта или писателя по фрагменту биографии».

   А) В биографию этого писателя «вносилось много поправок «на величавость», на благополучие, внешнюю образцовость, рассчитанных только на формирование

образа идеального народного летописца, живущего «ради народа и среди народа». Автор романа-эпопеи, лауреат Нобелевской премии.

Б)Родился 28 марта 1868 года в Нижнем Новгороде в семье столяра-краснодеревщика. После смерти отца приехал к деду Каширину, у которого были красильные мастерские. К одиннадцати годам остался круглым сиротой. Разорившийся дед отдал внука «в люди».

В)«1891 год. У магистра Киевской Духовной Академии доцента кафедры древней гражданской истории родился первенец. Отца звали Афанасий Иванович. Мальчик рос, окружённый заботой. Отец был внимателен, заботлив, а мать – жизнерадостная и очень весёлая женщина…».

2. Назовите экранизированный роман, который является примером мужества, патриотичности, выносливости, смелости молодых людей во время Великой Отечественной войны. Укажите автора романа.

3. Назовите автора и название произведения:

А) «Кто не видал таких слёз в глазах любимого существа, тот ещё не испытывал, до какой степени, замирая весь от благодарности и от стыда, может быть счастлив на земле человек».

Б) «Порвалась цепь великая,

Порвалась — расскочилася

Одним концом по барину,

Другим по мужику!..».

В) «Обойти то мелкое и призрачное, что мешает быть свободным и счастливым, — вот цель и смысл нашей жизни».

4. Согласны ли вы с мнением Д. Береговой, что в конце романа для Григория Мелехова характерна «полная внутренняя опустошенность… глубочайший моральный крах»? Ответ обоснуйте.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 4**

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ СОЧИНЕНИЙ**

1. В чём состоит драматургическое новаторство А.Н. Островского? (По пьесе «Гроза»)
2. Обломов и Штольц. Сравнительная характеристика. (По роману И.А. Гончарова «Обломов»)
3. В чём заключается нравственное содержание романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»?
4. Почему Матрёна Тимофеевна считала, что «ключи от счастья женского, от … вольной волюшки заброшены, потеряны у бога самого»?
5. «Война не любезность, а самое гадкое дело в жизни…» (Л. Н. Толстой) (по роману Л. Н. Толстого «Война и мир»).
6. Считаете ли вы Раскольникова преступником? Почему? (По роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»).
7. Как раскрывается проблема счастья в творчестве А.П. Чехова? (На примере 2-3 произведений).
8. Тема любви в прозе Куприна.
9. В чем смысл противопоставления Данко и Ларры? (по рассказу М. Горького «Старуха Изергиль»).
10. Поэтическая символика А. Блока (на основе 2 стихотворений).
11. Тема поэта и поэзии в лирике В. В. Маяковского (на основе 2 стихотворений).
12. «Я научилась просто, мудро жить…» (философские мотивы лирики А. Ахматовой. На основе 2 стихотворений).
13. Особенности народного характера в повести Платонова «Котлован».
14. Тема памяти в лирике А. Твардовского.
15. Проблема русского национального характера контексте трагической эпохи (по повести А. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»).
16. Трагизм образа Григория Мелехова в романе М. Шолохова «Тихий Дон».
17. Христианские мотивы в прозе М. Булгакова (по роману «Мастер и Маргарита»).
18. Тема трагедии личности и народа в поэзии О. Мандельштама.
19. Смысл названия и проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети».
20. Мой любимый литературный герой.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 5**

**КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ**

1. Поэма-баллада М.Ф. Федорова «Леший» (1879) – основные линии сюжета.
2. Становление симбирской литературной школы.
3. Ф.П. Павлова. Фольклорист – взаимосвязь творчества и его эпохи.
4. Константин Васильевич Иванов. Творческий путь поэта.
5. В чем особенность такого жанра, как мифологический рассказ?
6. Обзор чувашской поэзии Чувашии конца XIX – начала XX в.
7. Ева Николаевна Лисина – основные периода творчества писательницы.
8. «Нарспи» (К. Иванова) – перечислите философские проблемы поэмы.
9. Метроритмическое пространство чувашского стиха в творчестве Сеспеля (Силлабика).
10. Особенности чувашского фольклора.
11. Как повлияла идеология на драматургию 1930-1950-х гг.?
12. Автобиографичность цикла стихов «Таэр».
13. Основные образы поэзии и прозы военных лет.
14. Мотивы лирики П.П. Хузангая.
15. Основная характеристика «Оттепели» в чувашской литературе.
16. Традиции постмодернизма в чувашской поэзии.
17. Героизация исторического прошлого как художественный метод.
18. Проведите анализ стихотворения И. Степановой «Эс мана хевелем теттен…» («Ты меня называл моё солнышко…»).
19. Новая философия в творчестве Г. Айги.
20. Слияние человека и природы в стихотворениях А. Воробьёва.
21. Напишите развернутый ответ на вопрос: Какое произведение чувашских писателей Вам наиболее запомнилось и почему?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 6**

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ ДОКЛАДОВ**

1.Фольклор. Основные жанры фольклора.

2.Мифы и легенды. Чувашская мифология.

3.Духовная культура чувашского народа в трудах исследователей и путешественников (Д. Ознобишин, А. Фукс, В. Сбоев).

4.Формирование творческих методов (Е. Рожанский, Хведи Чуваш).

5.Никита Яковлевич (Иакинф). Спиридонов Михайлович Михайлов (Яндуш)

6. Основная проблематика и стиль автобиографических, этнографических очерков и рассказов.

7. Михаил Федорович Федоров. Образ лешего в организации сюжета.

8. Иван Яковлевич Яковлев и симбирская литературная школа.

9. Социально-психологическая драма «В деревне».

10. Разносторонний талант Иванова. Участие в создание «Чувашского букваря».

11. Песня как выражение основ народного бытия, духовно-нравственных ценностей.

12. Определение новаторства чувашской литературы начала XX века.

13. Представление о неповторимости развития чувашской культуры.

14. Константин Васильевич Иванов. Жизненный и творческий путь поэта.

15. Своеобразие чувашской художественной классики на фоне русской и мировой литературы.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебным предметам Литература и Родная литература

Промежуточная аттестация по учебным предметам Литература и Родная литература проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- перечень теоретических вопросов по билетам к дифференцированному зачету.

Перечень теоретических вопросов выдается студентам не позднее, чем за месяц до начала сессии. Билеты оформляются по установленному образцу и хранятся в метод кабинете техникума.

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебным предметам Литература и Родная литература используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Комплексный экзамен, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения экзамена**

Комплексный экзамен по учебным предметам Литература и Родная литература проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в письменной форме. На выполнение заданий студентам дается 60 минут, в течение которых они письменно выполняют задания на местах. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной документацией.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Чувашская литература.10 класс/А.А.Ядрицова и др.-Чебоксары: Чувшкнигоиздат, 2024.-432с.
Чувашская литература. 11 класс/А.А. Ядрицова и др. –Чебоксары: Чувшкнигоиздат, 2024.-432с.

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин
Председатель ПЦК _____/ Данилкина Е.Г.

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**
**по учебному предмету**

Учебный предмет Литература и Родная литература
Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Курс 1 Учебная группа:
Семестр: № 1

**Билет № 1**
1. Литературный язык и стили речи. Признаки, назначение стилей.
2. Тема тёмного царства в драме "Гроза".
3.Фольклор. Понятие о фольклоре.

**Билет № 2**
1.Официально-деловой стиль. Назначение стиля. Жанры официально-делового стиля.
2.Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа.
3. Создания и бытования фольклорных произведений чувашского народа.

**Билет № 3**
1. Публицистический стиль. Назначение стиля. Жанры публицистического стиля
2. Андрей Штольц-противоположность Ильи Обломова.
3. Основные жанры фольклора. Национальное своеобразие чувашского фольклора.

**Билет № 4**
1. Разговорный стиль речи. Назначение стиля. Формы реализации.
2.Любовь как лад человеческих отношений в романе «Обломов».
3. Мифы и легенды. Легенды «Земля Улыпа», «Мост Азамата».

**Билет № 5**
1.Научный стиль речи. Основные признаки стиля. Сфера использования.
2.Анализ стихотворения Ф.И.Тютчева «Silentium»
3. Отражения в легендах чувашских народных представлений о Вселенной и возникновении человечества.

**Билет № 6**
1. Художественный стиль речи. Основные признаки стиля.
2.Анализ стихотворения Ф.И. Тютчева «О, как убийственно мы любим».
3. Чувашская мифология.

**Билет № 7**
1. Текст как произведение речи. Тема. Идея.
2.Анализ стихотворения А.А. Фета «Шепот, робкое дыханье...».

3. Духовная культура чувашского народа в трудах исследователя и путешественника Д. Ознобишина.

**Билет № 8**

1. Средства и виды связи предложений в тексте.

2.Анализ стихотворения А.А. Фета «Осень».

3. Духовная культура чувашского народа в трудах исследователя и путешественника А. Фукса.

**Билет № 9**

1. Функционально-смысловые типы текста.

2.Смысл названия и основной конфликт романа «Отцы и дети».

3. Духовная культура чувашского народа в трудах исследователя и путешественника В. Сбоев.

**Билет № 10**

1. Лексика как наука. Слово как единица языка. Лексическое и грамматическое значения слова.

2.Образ Базарова-героя романа «Отцы и дети».

3. Формирование творческих методов (Е. Рожанский, Хведи Чуваш).

**Билет № 11**

1. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора и метонимия.

2.Нравственная проблематика романа «Отцы и дети» и её общечеловеческое значение.

3. Жизненный и творческий путь Бичурина. (Иакинф).

**Билет № 12**

1. Омонимы и их виды.

2.Суть конфликта Базарова и П.П.Кирсанова.

3. Жизненный и творческий путь Спиридона Михайловича Михайлова (Яндуш).

**Билет № 13**

1. Синонимы и их употребление. Антонимы и их употребление.

2.Анализ сказки Салтыкова-Щедрина «Дикий помещик».

3. Жанровые особенности очерка-путешествия «Байкал» (1830) как пример эпического жанра.

**Билет № 14**

1. Архаизмы. Историзмы. Неологизмы.

2.Анализ стихотворения Н. Некрасова «Плач детей»

3. Одухотворения и эстетическое восприятие природы. Роль пейзажа в произведении Бичурина.

**Билет № 15**

1. Фразеологизмы и их виды. Афоризмы.

2.Тема дороги и духовного развития на жизненном пути в повести "Очарованный странник".

3. Михаил Федорович Федоров - взаимосвязь творчества писателя и эпохи.

**Билет № 16**

1. Лексические нормы. Виды лексических ошибок и их исправление.

2.Смысл названия повести "Очарованный странник". Трагическая судьба главного героя.

3. Использование фольклорных и образов, и мотивов как средство характеристики народной жизни (М.Ф. Федоров).

**Билет № 17**

1. Гласные звуки. Двойная роль букв Е,Ё, Ю,Я.

2.Теория Родиона Раскольникова.

3. Сопоставления баллады «Леший» с балладой «Утопленник» и стихотворением «Бесы» А.С. Пушкина.

**Билет № 18**

1. Согласные звуки. Их классификация.

2.Образ Сони Мармеладовой.

3. Иван Яковлевич Яковлев и Симбирска литературная школа.

**Билет № 19**

1. Фонетические законы в области гласных и согласных звуков.

2.Двойники Раскольникова.

3. Первые оригинальные образцы художественной литературы (К. Иванов, Ф. Павлов, Н. Шубоссинни).

**Билет № 21**

1. Правописание проверяемых и непроверяемых безударных гласных.

2. Нравственно-философский поиск жизненного пути А. Болконским.

3. Взаимосвязь творчества и его эпохи. Социально-психологическая драма «В деревне».

**Билет № 22**

1. Правописание звонких и глухих согласных.

2. Поиски "мира" и своего места в мире П. Безуховым.

3. Жизненный и творческий путь К. Иванова.

**Билет № 23**

1. Употребление Ь знака для обозначения грамматических форм.

2. Образы Наполеона и Кутузова в романе «Война и мир».

3. Поэтичность женского образа. Национально-художественное видение мира, слияние духов эстетических систем – народной и авторско-личностной.

**Билет № 24**

1. Буква Ё после шипящих в разных частях слова.

2. Отображение русской действительности в романе «Преступление и наказание" Образ Петербурга.

3. Философские проблемы: человеческая личность и общество, добро и зло, гуманизм, соотношение материальных и духовных ценностей.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно - цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Математика**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Математика программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Потрясилова М.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Математика.

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).

4. Программа промежуточной аттестации студентов.

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Математика

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Математика по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «Математика»:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения математика у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательску | **Личностные результаты**<br>В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие **личностные результаты**:<br>1) гражданского воспитания:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными<br>институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>2) патриотического воспитания:<br>сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;<br>3) духовно-нравственного воспитания:<br>осознание духовных ценностей российского народа, | Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Математика" должны обеспечивать:<br>**1.Числа и вычисления.**<br>оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты;<br>выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами;<br>выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;<br>оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;<br>оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции;<br>оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, |

| | | |
|---|---|---|
| ю деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>4) эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;<br>5) физического воспитания:<br>сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;<br>6) трудового воспитания:<br>готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор | разложение числа на простые множители для решения задач;<br>оперировать понятием: степень с рациональным показателем; оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы<br>**2.Уравнения и неравенства:**<br>оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение;<br>выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения;<br>выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств;<br>применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;<br>моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;<br>7) экологического воспитания:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;<br>8) ценности научного познания:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. | применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств;<br>выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;<br>находить решения простейших тригонометрических неравенств;<br>оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач;<br>находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;<br>моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.<br>**3.Функции и графики:**<br>оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции;<br>оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;<br>использовать графики функций для решения уравнений;<br>строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем;<br>использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать |

| | | |
|---|---|---|
| | У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;<br>воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;<br>выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;<br>делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;<br>проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;<br>выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>использовать вопросы как исследовательский | формулами зависимости между величинами;<br>оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком;<br>оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств;<br>изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений;<br>использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.<br>**4.Начала математического анализа:**<br>оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии;<br>оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать последовательности различными способами;<br>использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера;<br>оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;<br>находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;<br>использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков; |

| | | |
|---|---|---|
| | инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;<br>проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;<br>самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;<br>прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;<br>выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;<br>структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;<br>оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных | использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;<br>оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла;<br>находить первообразные элементарных функций,<br>вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница;<br>решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа<br>**5.Множества и логика:**<br>оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;<br>оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство |

| | | |
|---|---|---|
| | действий:<br>воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;<br>в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;<br>представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами | |

| | | |
|---|---|---|
| | самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;<br>предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;<br>оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Математика

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Математика состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельные работы;
- математический диктант.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении письменного тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

Самостоятельная работа состоит из двух разделов: теоретического и практического. Первый раздел работы содержит теоретические вопросы, на которые необходимо ответить письменно, используя рекомендуемую литературу. Второй раздел работы содержит задания для самостоятельного решения (практические ситуации, упражнения) и выполняется после изучения теоретических вопросов. Выполняется в отдельной тетради и сдается преподавателю в указанные им сроки.

Математический диктант проводится в начале занятий для того, чтобы проверить, как студенты усвоили материал предыдущих занятий, и устранить возможные проблемы в усвоении знаний.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Математика используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки выполнения тестирования, самостоятельной работы, математического диктанта:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные самостоятельные работы, тестирования, математические диктанты по учебному предмету обязательны для выполнения. Студент, не представивший выполненную домашнюю контрольную работу или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по учебному предмету.

2. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному предмету.

**2.2. Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоения ООП | Разделы 1-13 | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Самостоятельные работы<br>Математический диктант | 1<br>2<br>3<br>4 |
| Планируемые метапредметные результаты освоения ООП | Разделы 1-13 | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Самостоятельные работы<br>Математический диктант | 1<br>2<br>3<br>4 |
| Планируемые предметные результаты освоения ООП | Разделы 1-13 | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Самостоятельные работы<br>Математический диктант | 1<br>2<br>3<br>4 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ПО УСТНОМУ ОПРОСУ

1. Косинус и синус разности и суммы двух чисел.
2. Определение, физический смысл производной.
3. Формулы приведения.
4. Теорема Безу и ее следствия.
5. Тригонометрические функции двойного угла.
6. Касательная прямая к графику функции. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной.
7. Тригонометрические функции тройного угла.
8. Производная произведения двух функций.
9. Тригонометрические функции половинного угла.
10. Производная дроби.
11. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.
12. Производная степенной функции с натуральным показателем.
13. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.
14. Производная суммы двух функций.
15. Дифференцирование тригонометрических функций.
16. Бесконечно малые функции. Теорема о сравнении функции с бесконечно малой при
17. Первый замечательный предел.
18. Необходимое условие экстремума функции.
19. Решение уравнения sinx = a. Арксинус.
20. Достаточное условие экстремума функции.
21. Решение уравнения cosx = a. Арккосинус.
22. Непрерывность дифференцируемой функции.
23. Решение уравнений tgx =a, ctgx = a. Арктангенс, арккотангенс.
24. Предел функции в точке и его свойства.
25. Тригонометрические уравнения, решаемые с помощью условия равенства синусов.
26. Бесконечно малые функции. Теорема о произведении бесконечно малых функций при
27. Тригонометрические уравнения, решаемые с помощью условия равенства косинусов.

28. Бесконечно малые функции. Теорема о сумме двух бесконечно малых функций при
29. Тригонометрические уравнения, решаемые с помощью условия равенства тангенсов.
30. Предел функции на бесконечности. Теорема о пределе суммы двух функций.
31. Основные методы решения тригонометрических уравнений.
32. Предел функции на бесконечности. Теорема о пределе произведения двух функций.
33. Решение тригонометрических неравенств вида $\sin x > a$, $\sin x < a$.
34. Теорема о пределе многочлена P(x) при
35. Решение тригонометрических неравенств вида $\cos x > a$, $\cos x < a$.
36. Непрерывные функции. Теорема о непрерывности суммы и произведения непрерывных в точке a функций.
37. Решение тригонометрических неравенств вида $\operatorname{tg} x > a$, $\operatorname{tg} x < a$, $\operatorname{ctg} x > a$, $\operatorname{ctg} x < a$.
38. Производная степенной функции с целым показателем.
39. Непрерывность тригонометрических функций.
40. Признак возрастания, убывания функции.
41. Определение и теорема о первообразной функции.
42. Определение и свойства неопределенного интеграла. Доказать свойство об интеграле суммы двух функций.
43. Определение и свойства неопределенного интеграла. Доказать свойство о вынесении постоянного множителя за знак интеграла.
44. Определение и свойства определенного интеграла. Доказать свойство об интеграле суммы двух функций на отрезке [a,b].
45. Логарифм произведения, степени и частного.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**
**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**
**Тестовое задание №м 1**
**по теме: «Основы тригонометрии»**

1. Установите с помощью стрелок соответствие межу радианной мерой угла и градусной мерой угла:

А) П 1) 360°
Б) П/2 2) 180°
В) 2П 3) 270°
Г) 3П/2 4) 90°

2. Расставьте знаки неравенств (> ; <) между следующими парами значений тригонометрических функций:

Sin0° Cos0°;
Sin90° Cos90°;
Sin180° Sin270°;
Cos360° Sin270°.

3. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Положительным числом является:

А) Sin5П/6
Б) Cos3П
В) tg П
Г) ctg П/2

4. Запишите в порядке убывания следующие значения функции y=cosx:
cos 5П/6, cos 11П/6, cos П/3, cos 7П/2.

**При выполнении заданий 5–8 запишите ход решения и полученный ответ.**

5. Решите уравнение: $\cos x = \sqrt{3}/2$

**Дополнительная часть**

6. Найдите значение выражения, используя формулы сложения:

Sin60° ×Cos30° - Sin30° ×Cos60°

7. Если известно значение Sin$\alpha$ и угол $\alpha$ Є I четверти, то чему равно значение Cos$\alpha$:

Sin$\alpha$ = 0,6

8. Решите уравнение:

$4\sin 3x + \sqrt{8} = 0$

**Тестовое задание № 2**

**по теме: «Прямые и плоскости в пространстве»**

1) Прямую, перпендикулярную любой прямой в плоскости, называют...
а) наклонной к плоскости; б) перпендикуляром к плоскости; в) секущей; г) лучом. (1 балл)
2) Наклонной к плоскости называют прямую, пересекающую плоскость и ...
а) не пересекающую перпендикуляр;
б) лежащую в ней;
в) не имеющую с ней общих точек;
г) не перпендикулярную ей. (1 балл)
3) Параллельными называют плоскости, ...
а) не имеющие общих прямых;
б) у которых одна общая точка;
в) у которых две общих точки;
г) не имеющие ни одной общей точки. (1 балл)
4) Прямая, проходящая через основания перпендикуляра и наклонной, называется ...
а) секущей;
б) параллельной плоскости;
в) проекцией наклонной на плоскость;
г) перпендикуляром к плоскости. (1 балл)
5) Наклонная перпендикулярна прямой в плоскости, если ...
а) перпендикуляр пересекается с проекцией наклонной на плоскость;
б) проекция наклонной параллельна этой прямой;
в) проекция наклонной перпендикулярна этой прямой;
г) прямая совпадает с проекцией наклонной. (1 балл)
6) Если из точки вне плоскости провести к ней перпендикуляр и наклонные, то ...
а) перпендикуляр длиннее наклонной;
б) наклонная длиннее перпендикуляра;
в) проекция наклонной короче перпендикуляра;
г) наклонная и ее проекция равны. (1 балл)
7) Прямая параллельна плоскости, если они...
а) пересекают прямую в одной и той же точке;
б) перпендикулярны одной и той же прямой;
в) удалены от данной точки на равные расстояния;
г) пересекают плоскость в одной точке. (1 балл)
8) Углом между наклонной и плоскостью называют...
а) угол между наклонной и перпендикуляром;
б) угол между проекцией и перпендикуляром;
в) угол между наклонной и ее проекцией;
г) угол между наклонной и прямой в плоскости. (1 балл)
9) Через ... проходит единственная плоскость,
а) две точки; б) три параллельные прямые;
в) три попарно пересекающиеся прямые;
г) четыре точки. (1 балл)
10) Прямая пересекает плоскость, если прямая и плоскость . . .
а) не имеют ни одной общей точки;
б) имеют две общие точки;
в) имеют только одну общую точку;
г) имеют три общих точки. (1 балл)
11) Если прямая пересекает плоскость квадрата в точке пересечения диагоналей и перпендикулярна двум смежным его сторонам, то она . . .
а) параллельна двум другим сторонам квадрата;
б) перпендикулярна диагоналям квадрата;

в) параллельна диагоналям квадрата;
г) образует с плоскостью квадрата угол в 30 градусов. (2 балла)
12) Если две параллельные плоскости пересечь третьей, то . . .
а) линии пересечения равны;
б) линии пересечения параллельны;
в) линии пересечения перпендикулярны;
г) плоскости совпадают. (1 балл)
13) Если две параллельные плоскости пересечь двумя параллельными прямыми, то ...
а) прямые пересекаются в точке;
б) плоскости пересекаются по прямой, параллельной одной из прямых;
в) отрезки, заключенные между плоскостями равны;
г) плоскости перпендикулярны одной из прямых. (1 балл)
14) Если наклонная длиной 16 см образует с плоскостью угол в 60°, то ее проекция на плоскость равна...
а) 32 см; б) 8 см; в) 8 cm; г) 256 см$^2$. (2 балла)
15) Наклонные АВ и АС образуют с плоскостью углы в 30° и 45° соответственно. Тогда…
а) проекция наклонной АВ длиннее проекции наклонной АС на плоскость;
б) наклонная АВ короче наклонной АС;
в) наклонная АВ длиннее наклонной АС;
г) проекции наклонных равны. (1 балл)
16) Если в прямоугольном треугольнике катет в два раза меньше гипотенузы, то ...
а) прилежащий катету угол равен 30 градусам;
б) прилежащий катету угол равен 60 градусам;
в) прилежащий катету угол равен 90 градусам;
г) противолежащий угол равен 60 градусам. (2 балла)
17) Перпендикуляром к-плоскости называют прямую, . . .
а) пересекающую плоскость;
б) перпендикулярную некоторой прямой в плоскости;
в) перпендикулярную любой прямой в плоскости;
г) лежащую в параллельной плоскости. (1 балл)
18) Та из наклонных больше, у которой . . .
а) проекция равна перпендикуляру;
б) проекция больше;
в) проекция меньше;
г) проекция больше перпендикуляра. (1 балл)
19) Планиметрия - это измерения . . .
а) углов; б) отрезков; в) на плоскости; г) в пространстве. (1 балл)
20) Угол между наклонной и плоскостью . . .
а) меньше 90 градусов; б) больше 90 градусов; в) равен 60 градусам; г) тупой. (1 балл)
21) Проекцией наклонной на плоскость называют прямую, . . .
а) перпендикулярную плоскости;
б) пересекающую наклонную под углом 30 градусов;
в) проходящую через точки наклонной и перпендикуляра;
г) проходящую через основания наклонной и перпендикуляра. (1 балл)
22) Если две точки прямой принадлежат плоскости, то прямая ...
а) называется проекцией точки на плоскость;
б) лежит в плоскости;
в) пересекает плоскость под прямым углом;
г) называется перпендикуляром к плоскости. (1 балл)
23) Прямые, имеющие одну общую точку называют . . .
а) скрещивающимися;

б) пересекающимися;
в) параллельными;
г) совпадающими. (1 балл)
24) Две плоскости параллельны, если они . . .
а) перпендикулярны одной и той же прямой;
б) параллельны одной и той же прямой;
в) пересекаются в одной точке;
г) пересекают одну и ту же прямую. (1 балл)
25) Если две прямые параллельны третьей, то они.
а) перпендикулярны друг другу;
б) параллельны между собой;
в) совпадают;
г) пересекаются. (1 балл)
26) Расстояние между двумя параллельными плоскостями равно 10 см, а отрезок, заключенный между плоскостями равен 12 см. Тогда проекция отрезка на одну из плоскостей равна...
а) см; б)44см; в) см; г) 2см. (2 балла)
27) Две наклонные, длиной 10 см образуют между собой угол в 60 градусов. Расстояние между их проекциями на плоскость равно...
а) 10 см; б) 5см; в) см; г) 20см. (2 балла)
28) Две плоскости совпадают, если они имеют . . .
а) две общих точки;
б) три общих точки;
в) одну общую прямую;
г) одну общую точку. (2 балла)

Ответы:

1-б, 2-г, 3-г, 4-в, 5-в, 6-б, 7-б, 8-в, 9-в, 10-в, 11-б, 12-б, 13-в, 14-б, 15-а, в,

16-б, 17-в, 18-б, 19-в, 20-а, 21-г, 22-б, 23-б, 24-а, 25-б, 26-а, 27-а, 28-б.

**Тестовое задание № 3**

**по теме: «Корни, степени и логарифмы»**

1. Установите с помощью стрелок соответствие межу числами
и арифметическими квадратными корнями из этих чисел:

| | |
|---|---|
| А) 64 | 1) 0 |
| Б) 0,25 | 2) 8 |
| В) 1 | 3) 1 |
| Г) 0 | 4) 0,5 |

2. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Какое из равенств является верным:

А) $(\sqrt{a^2})^2=a$

Б) $\sqrt{a}=a^2$

В) $\sqrt{a}= a^{1/2}$

Г) $\sqrt{a}=a$

3. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Иррациональным является число:

А) $\sqrt{64}$

Б) -81

В) 0,65

Г) $\sqrt{7}$

4. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Какое уравнение не имеет решений:

А) $x^2=8$

Б) $x^2=0$

В) $x^2=-64$

Г) $x^2=81$

**При выполнении заданий 5–8 запишите ход решения и полученный ответ.**

5. Найдите корень уравнения:

$\text{Log}_3(2x-5)=1$.

**Дополнительная часть**

6. Найдите x, если:

$\lg x=1/2 \lg 16+2 \lg 5$

7. Упростите выражение и найдите его значение:

$\sqrt{18}+\sqrt{50}-2\sqrt{2}$

8. Найдите значение выражения:

$\text{Log}_3 (m^3)$, если $\log_3 m=-4,5$.

**Тестовое задание № 4**
**по теме: «Уравнения и неравенства»**
**Вариант 1**

1. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Корнем какого уравнения является число 3:

А) $3x=1$;
Б) $3^x = 1/27$;
В) $\sqrt{3-x} =0$;
Г) $\cos x=1/3$.

2. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Какая из формул является решением данного уравнения:

Tg x=a

А) $x=(-1)^n \arcsin a +\Pi n$, $n \in Z$;
Б) $x=\text{arctg } a +\Pi n$, $n \in Z$;
В) $x=\pm \arccos a +2\Pi n$, $n \in Z$;
Г) $x= \text{arcctg } a + \Pi n$, $n \in Z$.

3. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Какое из уравнений является иррациональным:

А) $x^2 -3=0$;
Б) $2^x -4=0$;
В) $\sqrt{2- x}=0$;
Г) $½ x=2^4$.

**При выполнении заданий 4-9 запишите ход решения и полученный ответ.**

Решите уравнения:

4. $\sin x=\sqrt{3}/2$;
5. $2^{x+2}=8$;
6. $\sqrt{6x+2} =1$;
7. Решите неравенство: $\log_5 (3x – 9) \geq 1$.

**Дополнительная часть**

8. Решите уравнение: $\log_4 (x^2 + 2x + 49) = 3$.
9. Решите неравенство: $3^{x-2} <1/9$.

**Вариант 2**
**по теме: «Уравнения и неравенства»**

1. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Корнем какого уравнения является число 3:

А) $3x=1$;
Б) $3^x=27$;
В) $\sqrt{3}+x=0$;
Г) $\cos x=1/3$.

2. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Какая из формул является решением данного уравнения:

$\cos x=a$

А) $x=(-1)^n \arcsin a+\Pi n,\ n\in Z$;
Б) $x=\operatorname{arctg} a+\Pi n,\ n\in Z$;
В) $x=\pm \arccos a+2\Pi n,\ n\in Z$;
Г) $x=\operatorname{arcctg} a+\Pi n,\ n\in Z$.

3. Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Какое из уравнений является показательным:

А) $x^2-3=0$;
Б) $2^x-4=0$;
В) $\sqrt{2}-x=0$;
Г) $\frac{1}{2}\ x=2^4$.

**При выполнении заданий 4-9 запишите ход решения и полученный ответ.**

Решите уравнения:

4. $\cos x=\sqrt{3}/2$;
5. $2^{x-2}=16$;
6. $\sqrt{4x+2}=2$;
7. Решите неравенство: $\log_3 (3x-9)\geq 1$.

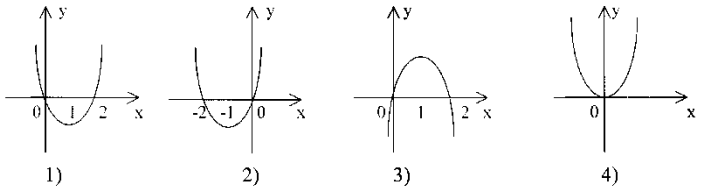
**Дополнительная часть**

8. Решите уравнение: $\log_2 (x^2+2x+9)=3$.
9. Решите неравенство: $3^{x-4}>1/27$.

**Тестовое задание № 5**

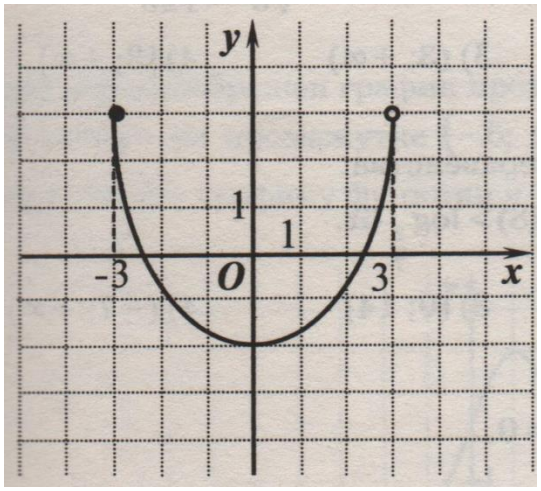
**по теме: «Функции, их свойства и графики »**

1. Функция задана формулой $f(x) = 1/x^3 - 1$.
   Найдите ее область определения.
2. Назовите, какую особенность имеет график убывающей функции.
3. Определите, какой из указанных графиков является графиком функции $y = x^2 + 2x$.




1) 2) 3) 4)

4. Решите уравнение: $\cos x = 1/2$.
5. На рисунке дан график некоторой функции.




Пользуясь графиком этой функции, определите:
область определения этой функции;
множество значений;
нули;
промежутки знакопостоянства;
промежутки монотонности;
является ли данная функция четной или нечетной.

**Дополнительная часть**

**При выполнении заданий, запишите ход решения и полученный ответ.**

Установите, какая из данных функций является четной, какая – нечетной:

$f_1(x) = x^2 - 1$; $f_2(x) = x + x^3$.

**Тестовое задание № 6**
**по теме: «Многогранники»**
**Вариант 1**

1. Многогранник – это тело, поверхность которого состоит из:
   а) параллелограммов
   б) многоугольников и треугольников
   в) многоугольников
   г) многоугольников и параллелограммов
2. Если боковые ребра призмы перпендикулярны к основаниям, то призма называется
   а) правильной
   б) прямой
   в) наклонной
   г) перпендикулярной
3. Диагональ многогранника – это отрезок, соединяющий
   а) любые две вершины многогранника
   б) две вершины, не принадлежащие одной грани
   в) две вершины, принадлежащие одной грани
   г) две вершины, одного основания
4. Площадь боковой поверхности прямой призмы равна
   а) произведению периметра основания на длину бокового ребра призмы
   б) произведению периметра основания на апофему
   в) произведению длины ребра основания на высоту призмы
   г) произведению длин ребер основания на высоту призмы
5. Количество ребер шестиугольной призмы
   а) 18
   б) 6
   в) 24
   г) 12
6. Наименьшее число граней призмы
   а) 3
   б) 4
   в) 5
   г) 6
7. Параллелепипед – это тело, поверхность которого состоит из:
   а) параллелограммов
   б) четырех параллелограммов
   в) поверхность, составленная из параллелограмма и четырех треугольников
   г) поверхность, составленная из шести параллелограммов
8. Свойство пирамиды: если боковые ребра пирамиды равнонаклонены к основанию, то они равны, а вершина пирамиды проектируется
   а) в центр окружности, описанной около основания
   б) в центр окружности, вписанной в основание
   в) в центр основания
   г) в одну из вершин основания
9. Апофема – это
   а) высота пирамиды
   б) высота боковой грани пирамиды;
   в) высота боковой грани правильной пирамиды
   г) высота основания пирамиды
10. Площадь полной поверхности пирамиды равна
    а) сумме площади ее боковой поверхности и площади основания
    б) сумме квадратов трех ее измерений

в) сумме площадей двух ее граней
г) сумме площади ее боковой поверхности и двух площадей оснований

11. Постройте правильную треугольную пирамиду и укажите ее основные элементы.

**Вариант 2**
**по теме: «Многогранники»**

Поверхность призмы состоит из
а) двух многоугольников, расположенных в двух равных плоскостях и конечного числа параллелограммов
б) двух равных многоугольников и конечного числа параллелограммов
в) двух равных многоугольников, расположенных в двух плоскостях и конечного числа параллелограммов
г) двух равных многоугольников, расположенных в параллельных плоскостях и конечного числа параллелограммов

2. Правильная призма – это
а) призма, основанием которой является правильный многоугольник
б) призма, основанием которой является равносторонний треугольник
в) прямая призма, основанием которой является правильный многоугольник
г) прямая призма, основанием которой является квадрат
3. Высотой призмы называется:
а) отрезок, соединяющий две вершины призмы, не принадлежащие одной грани
б) отрезок, соединяющий две вершины, принадлежащие одной грани
в) расстояние между плоскостями ее оснований
г) расстояние между двумя боковыми гранями
4. Площадь полной поверхности призмы равна
а) сумме площади ее боковой поверхности и двух площадей оснований
б) сумме площади ее боковой поверхности и площади основания
в) сумме квадратов трех ее измерений
г) сумме площадей двух ее граней
5. Количество граней шестиугольной призмы
а) 6
б) 8
в) 10
г) 12
6. Наименьшее число ребер призмы
а) 9
б) 8
в) 7
г) 6
7. Выберите верное утверждение
а) параллелепипед состоит из шести треугольников
б) противоположные грани параллелепипеда имеют общую точку
в) диагонали параллелепипеда пересекаются и точкой пересечения делятся пополам
г) параллелепипед имеет всего шесть ребер
8. Свойство пирамиды: если две грани пирамиды перпендикулярны основанию, то их линия пересечения является
а) высотой пирамиды
б) апофемой пирамиды
в) радиусом окружности, описанной около основания
г) радиусом окружности, вписанной в основание
9. Высота боковой грани правильной пирамиды, проведенная из ее вершины, называется

а) диагональю
б) медианой
в) апофемой
г) ребром

10. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды равна
    а) половине произведения периметра основания на апофему
    б) произведению периметра основания на апофему
    в) половине произведения периметра основания на высоту пирамиды
    г) произведению периметра основания на высоту пирамиды
11. Постройте наклонную четырехугольную призму и укажите ее основные элементы.

Ключ к тесту

| Вариант 1 | |
|---|---|
| 1. | в |
| 2. | б |
| 3. | б |
| 4. | а |
| 5. | а |
| 6. | в |
| 7. | г |
| 8. | а |
| 9. | в |
| 10. | а |

| Вариант 2 | |
|---|---|
| 1. | г |
| 2. | в |
| 3. | в |
| 4. | а |
| 5. | б |
| 6. | а |
| 7. | в |
| 8. | а |
| 9. | в |
| 10. | а |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Самостоятельная работа № 1**
**по теме «Степенная, показательная и логарифмическая функция»**

**Вариант 1.**

1.Найти область определения функции y = lg $\frac{2x+1}{x-1}$

2.Указать множество значений функции y = sin3x + 5

3. Построить графики функций: $y=x^3$, y= $\log_2 x$ , y=cos3x

4. Дайте определение степенной функции. Приведите примеры.

**Вариант 2.**

1. Найти область определения функции y = lg $\frac{2x+8x^2}{2x-1}$

2.Указать множество значений функции y = cos 5x + 1

3. Построить графики функций: $y=x^4$, y= $\log_{0,5} x$ , y=sinx

4. Перечислите способы задания функции.

**Вариант 3.**

1. Найти область определения функции y = lg $\frac{54-6x^2}{4x+7}$

2.Указать множество значений функции y = sin3x -2

3. Построить графики функций: $y=x^5$, y= $\log_{\frac{1}{2}} x$ , y= -3cosx

4. Перечислите основные типы преобразования графиков функций.

**Вариант 4.**

1. Найти область определения функции y = lg $\frac{8x^2-2}{3-x}$

2.Указать множество значений функцииy = sin4x -1

3. Построить графики функций: $y=x^3$, y= $\log_3 x$ , y= cos2x

4. Какие функции называются тригонометрическими?

**Самостоятельная работа № 2**
**по теме «Функции, их свойства и графики»**

**Вариант 1**

1. Построить графики функций: $y=x^2$; $y=x^2-3$; $y=(x+2)^2$

2. Выяснить, является ли функция $y=x^5-x^3$ чётной, нечётной или другой.

3. Даны функции $f(x)=\sqrt{x}$ и $g(t)=3t^2+1$. Найдите функцию $f(g(t))$.

4. Найдите функцию обратную данной функции $y=6x-7$

5. Вычислите: $f(-2)$, если $f(x)=x^3+5$

6. Дайте определение функции. Приведите примеры пар переменных величин, связанных между собой некоторой функциональной зависимостью.

7. Перечислите основные типы преобразования графиков функций.

**Вариант 2**

1. Построить графики функций: $y=x^2$; $y=x^2+3$; $y=(x-2)^2$

2. Выяснить, является ли функция $y=x^6-x^4$ чётной, нечётной или другой.

3. Даны функции $f(x)=x^2+5$ и $g(t)=t+4$. Найдите функцию $f(g(t))$.

4. Найдите функцию обратную данной функции $y=5x+13$

5. Вычислите: $f(-2)$, если $f(x)=x^3+5$

6.Дайте определение графика функции.

7.Перечислите способы задания функции.

**Самостоятельная работа № 3**
**по теме «Интеграл и его приложения»**

**Вариант 1**

1. Является ли функция $F(x)=x^2+3x+1$ первообразной для функции $f(x)=2x+3$ на ***R***?

2. Для функции $f(x)=3\tilde{o}^2-6\tilde{o}$ найдите первообразную, график которой проходит через точку $M(1;4)$.

3. Вычислите интегралы: а) $\int_1^2 \tilde{o}^2 dx$ $\acute{a})\int_1^2 \frac{3}{\tilde{o}^2}dx$ $\hat{a})\int_1^8 \sqrt[3]{\tilde{o}^2}\,dx$

4. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: x= -1, x= 2, осью Ox и параболой $y=6+x^2$

5. Как называется операция нахождения первообразной?

**Вариант 2**

1. Является ли функция $F(x)=-\frac{x^4}{4}+5x+2$ первообразной для функции $f(x)=-x^3+5$ на ***R***?

2. Для функции $f(x)=5\tilde{o}^4-6\tilde{o}$ найдите первообразную, график которой проходит через точку $M(-1;4)$.

3. Вычислите интегралы: $\grave{a})\int_{-1}^2 \tilde{o}^2 dx$, $\acute{a})\int_1^2 \frac{3}{\tilde{o}^3}dx$, $\hat{a})\int_1^8 \sqrt[3]{\tilde{o}^4}\,dx$

4. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: $y=x^2+1$, x= -1, x=1

5. Что такое неопределенный интеграл?

**Вариант 3**

1. Является ли функция $F(x)=x^2-x$ первообразной для функции $f(x)=2x-1$ на ***R***?

2. Для функции $f(x)=-4\tilde{o}^3-4$ найдите первообразную, график которой проходит через точку $M(2;4)$.

3. Вычислите интегралы: $\grave{a})\int_{-2}^2 \tilde{o}^3 dx$; $\acute{a})\int_1^4 \frac{2}{\tilde{o}^2}dx$; $\hat{a})\int_{-1}^8 \sqrt[3]{\tilde{o}}dx$

4. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: $y=4x-x^2$, y=0

5. Что означает процедура интегрирования?

**Вариант 4**

1. Является ли функция $F(x)=\frac{1}{x^2}-\sin x$ первообразной для функции $f(x)=-\frac{1}{x^3}-\cos x$ на ***R***?

2. Для функции $f(x)=3\tilde{o}^4-6\tilde{o}-1$ найдите первообразную, график которой проходит через точку $M(-1;5)$.

3. Вычислите интегралы: $а) \int_{-2}^{2} x^3 dx;\ б) \int_{1}^{4} \frac{3}{x^3} dx;\ в) \int_{-8}^{8} \sqrt[3]{x^5}\, dx$

4. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: $y=6x - x^2$, $y=0$

5. Функция F(x) называется первообразной функции f(x), если выполняется какое условие?

**Самостоятельная работа № 4**
**по теме «Объемы многогранников и тел вращения»**

**Задача 1**. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда по трём его измерениям, равным 3 см, 4 см, 5 см.

**Задача 2**. Сколько нужно рабочих для переноса дубовой балки размером
6,5 м х 30 см х 45 дм? Каждый рабочий может поднять в среднем 80 кг. Плотность дуба 800 кг/см$^3$.

**Задача 3.**Масса чугунной пирамиды с квадратным основанием равна 540 г, высота равна 6 см. Вычислите длину стороны основания. Плотность чугуна 7,5 г/см$^3$.

**Задача 4.** Одно из самых грандиозных сооружений древности – пирамида Хеопса – имеет форму правильной четырехугольной пирамиды с высотой 150 м и боковым ребром 220 м. Найдите объем пирамиды.

**Задача 5.** Вычислить вместимость ведра, имеющего форму усеченного конуса, если диаметр дна равен 18 см, диаметр отверстия 35 см, а глубина 38,5 см.

**Задача 6**. Диаметр свинцового шара равен 30см. Сколько шариков, диаметром 3см, можно сделать из этого свинца?

1. Что такое многогранники?
2. Тела вращения – это…
3. На какие виды можно подразделить многогранники?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 4**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ДИКТАНТА**

**Математический диктант «Аксиомы стереометрии»**

1. Сформулируйте аксиому стереометрии С1.

2. Заполните пропуски, чтобы получилось верное утверждение:

а) Через прямую и не лежащую на ней точку можно провести _____ и притом только одну;

б) Если А Є а, а с α, то А … α.

3. «Да» и «нет» не говорите, лучше сразу напишите

а) Могут ли прямая и плоскость иметь только одну общую точку?

б) Могут ли прямая и плоскость иметь только две общие точки?

в) Можно ли через любые три точки провести единственную плоскость?

4. Верны ли следующие утверждения:

а) Если прямая пересекает две смежные стороны квадрата, то она лежит в плоскости этого квадрата.

б) Если две точки окружности лежат в одной плоскости, то и вся окружность лежит в этой плоскости.

в) Если две противоположные вершины параллелограмма лежат в одной плоскости, то и весь параллелограмм лежит в этой плоскости.

г) Если две прямые пересекаются в точке А, то все прямые, не проходящие через точку А и пересекающие данные прямые, лежат в одной плоскости.

Ответы:

1. Через любые три точки, не лежащие на одной прямой, проходит плоскость, и притом только одна.

2. а) плоскость;

б) принадлежит.

3. а) да;

б) нет;

в) нет.

4. а) да;

б) нет;

в) нет;

г) да.

**Тема: Решение задач по теме: «Теорема о трех перпендикулярах»**

**Математический диктант**

1. Закончите предложения:

а) Перпендикуляром, опущенным из данной точки на данную плоскость, называется_____.

б) Основанием перпендикуляра называется _____.

Расстоянием между прямой и плоскостью называется _____.

г) Наклонной, проведенной из данной точки к данной плоскости, называется _____.

д) Основанием наклонной называется _____.

е) Проекцией наклонной на плоскость называется _____.

ж) Теорема о трех перпендикулярах: _____.

2. Может ли наклонная быть короче перпендикуляра, проведенного из той же точки и к той же плоскости?

3. Если наклонные, проведенные из одной точки к плоскости равны, то что можно сказать об их проекциях?

4. Точка А не лежит в плоскости α. Сколько наклонных заданной длины можно провести из этой точки к данной плоскости?

Ответы

1. а) отрезок, проведённый из данной точки к данной плоскости, и лежащий на прямой, перпендикулярной данной плоскости.

б) точка пересечения перпендикуляра и плоскости.

в) расстояние от произвольной точки прямой до плоскости.

г) отрезок, проведённый из данной точки к данной плоскости, и не являющийся перпендикуляром.

д) точка пересечения наклонной и плоскости.

е) отрезок, соединяющий основание перпендикуляра и основание наклонной.

ж) прямая, проведённаяв плоскости через основание наклонной перпендикулярно к её проекции на эту плоскость, перпендикулярна и самой наклонной.

2. нет.

3. равны.

4. множество

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Математика

Промежуточная аттестация по учебному предмету Математика проводится в форме экзамена. Экзамен – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- экзаменационные билеты.

Экзаменационные билеты оформляются по установленному образцу и хранятся в методическом кабинете техникума.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Математика используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения учебного предмета.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Экзамен, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения экзамена**

Экзамен по учебному предмету Математика проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в письменной форме. На выполнение заданий студентам дается 60 минут, в течение которых они письменно выполняют задания на местах. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной документацией и контрольно-измерительным оборудованием.

**Источники**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**


1. Высшая математика: учебник и практикум для СПО/М.Б. Хрипунова.-М:Юрайт,2022.-472с.-(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
2. Богомолов Н.В. Математика: учебник для СПО/Н.В. Богомолов, П. И. Самойленко.5-е изд., перераб и доп.-М:Юрайт, 2022.-401с


**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**


–(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин
Председатель ПЦК _____/ Данилкина Е.Г.

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**
**по учебному предмету**

Учебный предмет Математика
Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Курс 1 Учебная группа:
Семестр: № 1

**Раздел 1. Развитие понятия о числе.**

1. Целые и рациональные числа. Действительные числа.
2. Приближенные вычисления. Абсолютная и относительная погрешности. Округление и погрешность округления.
3. Комплексные числа. Основные понятия и определение.
4. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень.

**Раздел 2. Корни, степени и логарифмы.**

5. Корень n-ой степени. Арифметический корень n-ой степени и его свойства.
6. Степени с действительными показателями и их свойства.
7. Логарифм и его свойства. Основное логарифмическое тождество. Формула перехода к новому основанию.
8. Десятичный и натуральный логарифмы. Логарифмирование и потенцирование.

**Раздел 3. Функции и их свойства, графики функций.**

9. Определение функции. Способы задания функции. График функции.
10. Свойства функции: область определения и область значений функции; чётность и нечётность; монотонность функции, точки экстремума и экстремумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции.
11. Преобразования графиков функций:
-параллельный перенос (сдвиг) вдоль осей координат
-симметрия относительно осей координат
-растяжение и сжатие вдоль осей координат.
12. Построение графиков функций, содержащих знак модуля: y=/f(x)/ , y=f(/x/).

**Раздел 4. Степенные, показательные, логарифмические функции**.

13. Определение степенной функции. Графики и свойства степенной функции в зависимости от показателя степени.
14. Определение показательной функции, её свойства и график.
15. Определение логарифмической функции, её свойства и график.

**Раздел 5. Уравнения и неравенства**.

16. Решение уравнений с одной переменной (определение уравнения и корня уравнения; что значит решить уравнение?)
17. Определение равносильных уравнений. Какие преобразования приводят данное уравнение к равносильному ему?
18. Что такое уравнение-следствие? Какие преобразования приводят данное уравнение к уравнению-следствию?
19. Решение неравенств с одной переменной (определение неравенства и решение неравенства). Метод интервалов.
20. Решение систем линейных неравенств с одной переменной.
21. Рациональные уравнения и способы их решений: разложение на множители. Метод введения новых переменных, графический метод
22. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными и способы их решений: подстановка, сложение, графический метод.
23. Определение иррационального уравнения. Способы решений иррациональных уравнений.
24. Решение иррациональных систем, уравнений и неравенств.
25. Определение показательного уравнения. Способы решений показательных уравнений.
26. Определение показательного неравенства и его решение.
27. Определение логарифмического уравнения и его решение.
28. Определение логарифмического неравенства и его решение.

**Раздел 6. Векторы в пространстве.**

29. Определение вектора и его обозначение. Длина вектора. Нулевой вектор. Единичный вектор.
30. Действия над векторами: сложение, вычитание, умножение вектора на число.
31. Прямоугольная система координат на плоскости.
32. Прямоугольная система координат в пространстве. Построение точки по заданным её координатам.
33. Действия над векторами в геометрической форме.
34. Действия над векторами, заданными своими координатами.
35. Деление отрезка в данном отношении. Деление отрезка пополам.
36. Определение скалярного произведения векторов. Скалярное произведение векторов, заданных своими координатами.
37. Угол между двумя векторами.
38. Условие перпендикулярности двух векторов.
39. Условие коллинеарности двух векторов.

**Раздел 7. Тригонометрические функции числового аргумента.**

40. Радианная мера угла. Перевод из градусной меры в радианную и обратно.
41. Определение тригонометрических функций числового аргумента.
42. Знаки тригонометрических функций. Чётность и нечётность тригонометрических функций.
43. Основные тригонометрические тождества.
44. Формулы приведения.

45. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов.
46. Синус и косинус двойного угла.
47. Формулы половинного угла.
48. Формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение.
49. Формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму.
50. Формулы суммы и разности одноименных тригонометрических функций.

Преподаватель _____ Потрясилова М.В.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ К ЭКЗАМЕНУ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**СОГЛАСОВАНО**
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Т.Н. Кузьмина
«____» _____202__г.

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказ № 36-ОД от 30.01.2025г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**

Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Учебный предмет Математика
Курс: Учебная группа:
Семестр: № 1

Преподаватель _____ Потрясилова М.В.

Рассмотрено на заседании ПЦКобщеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от « _____» _____ 202__ г.

Председатель ПЦК _____ Данилкина Е.Г.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 202__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | по учебному предметуМатематика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____202__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| А1 | Модуль комплексного числа $z = 6 + 8i$ равен… | **А** | 10 | |
| | | **Б** | 6 | |
| | | **В** | 14 | |
| А2 | Найдите область определения функции $y = \log_{0,3}(x-2)$ | **А** | $(2;+\infty)$ | |
| | | **Б** | $[2;+\infty)$ | |
| | | **В** | $(-2;+\infty)$ | |
| А3 | Вычислите $\log_{\frac{1}{2}} 4 + \log_{\frac{1}{2}} 16$ | **А** | 5 | |
| | | **Б** | 6 | |
| | | **В** | -6 | |
| А4 | Переведите в радианы $120^o$ | **А** | $\frac{3\pi}{2}$ | |
| | | **Б** | $\frac{2\pi}{3}$ | |
| | | **В** | $\frac{120\pi}{2}$ | |
| А5 | Найти сумму двух векторов a = {-8; 2} и b = {8; 7}. | **А** | (0;9) | |
| | | **Б** | ( 16;-5) | |
| | | **В** | (0; -5) | |
| **Часть В.** Решите типовые задачи. | | | | |
| В1 | шите неравенство ln (x- 1) < ln (3x+ 2) | | | |
| В2 | Постройте график функции **y**=$3^x$+1 | | | |
| В3 | Решите иррациональное уравнение: $\sqrt{2x+4} = x-2$ | | | |
| В4 | Решите показательное уравнение $9^x - 4 \cdot 3^x + 3 = 0$ | | | |

Преподаватель_____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 20__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | **№ 2**<br>по учебному предметуМатематика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| А1 | Произведение комплексных чисел $z_1 = 4 - i$ и $z_2 = 3 - 7i$ равно … | **А** | $5 - 30i$ | |
| | | **Б** | $5 - 26i$ | |
| | | **В** | $19 - 30i$ | |
| А2 | Найдите область определения функции $y = \log_3(2x + 14)$ | **А** | $(-7; +\infty)$ | |
| | | **Б** | $(-\infty; -7)$ | |
| | | **В** | $[7; +\infty)$ | |
| А3 | Вычислите $\log_2 3 - \log_2 6$ | **А** | -1 | |
| | | **Б** | 1 | |
| | | **В** | 2 | |
| А4 | Переведите в градусы $\frac{2\pi}{3}$ | **А** | $60^0$ | |
| | | **Б** | $45^0$ | |
| | | **В** | $120^0$ | |
| А5 | Найти длину вектора а = {-8; 6} | **А** | 10 | |
| | | **Б** | -10 | |
| | | **В** | -2 | |
| **Часть В.** Решите типовые задачи. | | | | |
| В1 | шите неравенство ln (x- 1) > ln (3x+ 2) | | | |
| В2 | Постройте график функции **y**=$3^x$-1 | | | |
| В3 | Решите иррациональное уравнение $7 - \sqrt{x+1} = 2$ | | | |
| В4 | Решите показательное уравнение $4^x - 2^x - 2 = 0$ | | | |

Преподаватель_____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 20__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | **№ 3**<br>по учебному предмету Математика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| A1 | Найти $\|z\|$, если $z=-\sqrt{11}+5i$: | **А** | 6 | |
| | | **Б** | 11 | |
| | | **В** | 5 | |
| A2 | Найдите область определения функции $y=\lg(12-2x)$ | **А** | $(-\infty;-6]$ | |
| | | **Б** | $(6;+\infty)$ | |
| | | **В** | $(-\infty;6)$ | |
| A3 | Вычислите $\log_3(9\cdot\sqrt[3]{3})$ | **А** | 3 | |
| | | **Б** | 9 | |
| | | **В** | $\frac{7}{3}$ | |
| A4 | Переведите в градусы $\frac{2\pi}{5}$ | **А** | 72º | |
| | | **Б** | 52º | |
| | | **В** | 45º | |
| A5 | Найти сумму двух векторов a = {7; -8} и b = {0; 19} | **А** | (0;28) | |
| | | **Б** | (7;11) | |
| | | **В** | (7;-11) | |
| **Часть В.** Решите типовые задачи. | | | | |
| B1 | шите неравенство $4^x \geq 2$ | | | |
| B2 | Постройте график функции $Y=\log_3(x+1)$ | | | |
| B3 | Решите иррациональное уравнение $\sqrt{4x-3}=x$ | | | |
| B4 | Решите показательное уравнение $16^x-6\cdot4^x+5=0$ | | | |

Преподаватель_____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 202__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | **№ 4**<br>по учебному предмету Математика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| А1 | Даны комплексные числа $z_1 = 1 - i$ и $z_2 = 3 + 4i$. Тогда $3z_1 - 2z_2$ равно… | **А** | $-3-11i$ | |
| | | **Б** | $9+5i$ | |
| | | **В** | $-3+5i$ | |
| | | **Г** | $-7i$ | |
| А2 | Найдите область определения функции $y = \sqrt{3x-9}$ | **А** | $(3;+\infty)$ | |
| | | **Б** | $[3;+\infty)$ | |
| | | **В** | $(-\infty;3]$ | |
| А3 | Вычислите $\log_3 4,2 - \log_3 1,4$ | **А** | 1 | |
| | | **Б** | 2 | |
| | | **В** | -1 | |
| А4 | Переведите в радианы 150º | **А** | $\frac{2\pi}{5}$ | |
| | | **Б** | $\frac{6\pi}{5}$ | |
| | | **В** | $\frac{5\pi}{6}$ | |
| А5 | Найти разность двух векторов a = {0; 5} и b = {17; -2}. | **А** | (-17;7) | |
| | | **Б** | (-17;-7) | |
| | | **В** | (17;-7) | |
| **Часть В.** Решите типовые задачи | | | | |
| В1 | шите неравенство $4^x \geq 32$ | | | |
| В2 | Постройте график функции $Y=\log_3 x+1$ | | | |
| В3 | Решите иррациональное уравнение $\sqrt{3x-2} = x$ | | | |
| В4 | Решите показательное уравнение $5^{2x} - 4 \cdot 5^x - 5 = 0$ | | | |

Преподаватель _____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 20__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**<br>по учебному предмету Математика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| А1 | Действительная часть комплексного числа $(3+2i)^2$ равна | **А** | 5 | |
| | | **Б** | –13 | |
| | | **В** | –5 | |
| А2 | Найдите область определения функции $y=\log_4(4x-1)$ | **А** | $(-\infty;1/2)$ | |
| | | **Б** | $(-\infty;1/4]$ | |
| | | **В** | $(1/4;+\infty)$ | |
| А3 | Вычислите $343^{1-\log_{343}49}$ | **А** | 7 | |
| | | **Б** | 2 | |
| | | **В** | -1 | |
| А4 | Переведите в градусы $\frac{3\pi}{5}$ | **А** | 100º | |
| | | **Б** | 108º | |
| | | **В** | 135º | |
| А5 | Вычислить расстояние между точками А(1,2) и В (0,-9) | **А** | 12 | |
| | | **Б** | $\sqrt{12}$ | |
| | | **В** | $\sqrt{2}$ | |
| **Часть В.** Решите типовые задачи. | | | | |
| В1 | шите неравенство $4^x \le 64$ | | | |
| В2 | Постройте график функции $Y=\log_3 x-2$ | | | |
| В3 | Решите иррациональное уравнение $\sqrt{x^2-7}=3$ | | | |
| В4 | Решите показательное уравнение $16\cdot 2^{2x}+4\cdot 2^x-2=0$ | | | |

Преподаватель _____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 20__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | **№ 6**<br>по учебному предмету Математика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| А1 | Комплексное число $2-5i-(1+2i)\cdot i$ равно … | **А** | $4-6i$ | |
| | | **Б** | $-6i$ | |
| | | **В** | $4-4i$ | |
| | | **Г** | $2-8i$ | |
| А2 | Найдите область определения функции $y=\log_{0,3}(7-6x)$ | **А** | $\left(-\infty;-\frac{1}{6}\right)$ | |
| | | **Б** | $\left(-\infty;\frac{7}{6}\right)$ | |
| | | **В** | $\left[\frac{7}{6};+\infty\right)$ | |
| А3 | Вычислите $16^{\log_4 3}-2$ | **А** | $\sqrt{3}$ | |
| | | **Б** | 9 | |
| | | **В** | 7 | |
| А4 | Переведите в радианы $36^{o}$ | **А** | $\frac{3\pi}{5}$ | |
| | | **Б** | $\frac{\pi}{5}$ | |
| | | **В** | $\frac{\pi}{6}$ | |
| А5 | Как называются векторы, если они лежат либо на одной прямой, либо на на параллельных прямых? | **А** | Сонаправленными | |
| | | **Б** | Коллинеарными | |
| | | **В** | Противоположнонаправленными | |
| | | **Г** | Равными | |
| **Часть В.** Решите типовые задачи. | | | | |
| В1 | шите неравенство ln (x+1) < ln (3x+ 2) | | | |
| В2 | Постройте график функции $Y=(\frac{1}{2})^{x}-1$ | | | |
| В3 | Решите иррациональное уравнение $\sqrt{x-5}=\sqrt{3-x}$ | | | |
| В4 | Решите показательное уравнение $2\cdot 3^{2x}-5\cdot 3^{x}-1323=0$ | | | |

Преподаватель _____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 20__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**<br>по учебному предмету Математика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| А1 | Комплексное число $z=\frac{2-5i}{3+i}$ равно … | **А** | $0,1-1,7i$ | |
| | | **Б** | $0,5-1,25i$ | |
| | | **В** | $\frac{11}{8}-i\frac{13}{8}$ | |
| | | **Г** | $0,1-1,3i$ | |
| А2 | Найдите область определения функции $y=\log_{0,3}(5x-25)$ | **А** | $(-\infty;-5]$ | |
| | | **Б** | $(5;+\infty)$ | |
| | | **В** | $(-\infty;5)$ | |
| А3 | Вычислите $3\log_3\frac{1}{2}+\log_3\frac{8}{3}$ | **А** | -1 | |
| | | **Б** | $\frac{1}{3}$ | |
| | | **В** | $-\frac{1}{3}$ | |
| А4 | Переведите в радианы 135º | **А** | $\frac{\pi}{3}$ | |
| | | **Б** | $\frac{4\pi}{3}$ | |
| | | **В** | $\frac{3\pi}{4}$ | |
| А5 | Как называются граничные точки вектора? | **А** | Границами | |
| | | **Б** | Начало и конец | |
| | | **В** | Первая точка и последняя точка | |
| | | **Г** | Концы отрезка | |
| **Часть В.** Решите типовые задачи. | | | | |
| В1 | шите неравенство ln (x+1) < ln (2x+ 20) | | | |
| В2 | Постройте график функции $Y=(\frac{1}{2})^x+2$ | | | |
| В3 | Решите иррациональное уравнение $\sqrt{2x+1}=\sqrt{3-x}$ | | | |
| В4 | Решите показательное уравнение $12\cdot 3^x-3^{2x}=27$ | | | |

Преподаватель _____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 20__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | **№ 1**<br>по учебному предмету Математика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

**Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| А1 | Частное $\frac{z_1}{z_2}$ комплексных чисел $z_1 = 1-5i$ и $z_2 = 1-i$ равно…. | **А** | $3-2i$ | |
| | | **Б** | $2-3i$ | |
| | | **В** | $2+3i$ | |
| | | **Г** | $3+2i$ | |
| А2 | Найдите область определения функции $y=\sqrt{3x+18}$ | **А** | $[-6;+\infty)$ | |
| | | **Б** | $[6;+\infty)$ | |
| | | **В** | $(-6;+\infty)$ | |
| А3 | Вычислите $\log_5 16 - \log_5 4 + \log_5 \frac{25}{4}$ | **А** | 5 | |
| | | **Б** | 2 | |
| | | **В** | 125 | |
| А4 | Переведите в градусы $\frac{5\pi}{3}$ | **А** | 320º | |
| | | **Б** | 120º | |
| | | **В** | 300º | |
| А5 | Как называется правило сложения двух неколлинеарных векторов? | **А** | правило Пифагора | |
| | | **Б** | Правило треугольника | |
| | | **В** | Правило равенства треугольников | |
| | | **Г** | параллельных прямых | |

**Часть В.** Решите типовые задачи.

| | |
|---|---|
| В1 | шите неравенство ln (x+1) ≥ ln (2x+ 10) |
| В2 | Постройте график функции $Y=(\frac{1}{2})^x-2$ |
| В3 | Решите иррациональное уравнение $\sqrt{x+6}=\sqrt{x^2-36}$ |
| В4 | Решите показательное уравнение $2^{x-1}+2^{x+1}=20$ |

Преподаватель _____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 20__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | **№ 9**<br>по учебному предмету Математика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| А1 | Произведение комплексного числа $z = 4 - 3i$ на сопряженное число $\overline{z}$ равно… | **А** | 25 | |
| | | **Б** | $16 - 9i$ | |
| | | **В** | 5 | |
| | | **Г** | $8 - 6i$ | |
| А2 | Найдите область определения функции $y = \log_{12}(28 - 4x)$ | **А** | $(7; +\infty)$ | |
| | | **Б** | $(-7; +\infty)$ | |
| | | **В** | $(-\infty; 7)$ | |
| А3 | Вычислите $2\log_{\frac{1}{3}} 4 - \log_{\frac{1}{3}} 48$ | **А** | 1 | |
| | | **Б** | 3 | |
| | | **В** | -1 | |
| А4 | Переведите в градусы $\frac{3\pi}{4}$ | **А** | 135º | |
| | | **Б** | 120º | |
| | | **В** | 115º | |
| А5 | Как называется отрезок, для которого указано, какая из его граничных точек считается началом, а какая – концом? | **А** | вектор | |
| | | **Б** | прямая | |
| | | **В** | луч | |
| **Часть В.** Запишите ответ. | | | | |
| В1 | шите неравенство $3^x \leq 243$ | | | |
| В2 | Постройте график функции $Y=\log_3(x+2)$ | | | |
| В3 | Решите иррациональное уравнение $\sqrt{2x^2 + 1} = \sqrt{-3x}$ | | | |
| В4 | Решите показательное уравнение $4^x - 40 \cdot 2^x + 256 = 0$ | | | |

Преподаватель_____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № _____<br>от «___» _____ 20__г.<br>Председатель ПЦК<br>_____Данилкина Е.Г. | по учебному предмету Математика<br>по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: __ Учебная группа:_____ | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н.Кузьмина<br>«____» _____20__г. |

**Инструкция**

Внимательно ознакомьтесь с полученным заданием, показателями выполнения и критериями оценки.

Вы можете воспользоваться: линейкой, карандашом, справочным материалом, калькулятором.

Для оценки личностных результатов представьте преподавателю портфолио.

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Критерии оценки**

Задание части А – 1балл за правильный ответ.

Задание части В – 2 балла за правильное решение;

-1 балл за негрубую вычислительную ошибку, приведшую к неправильному ответу.

-1 балл за правильные преобразование, правильный выбор формулы, но допущена вычислительная ошибка, приведшая к неправильному ответу

**Шкала оценивания**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | | Баллы, соответствующие качественной оценке индивидуальных образовательных достижений |
|---|---|---|---|
| | Оценка | Вербальный аналог | |
| 91 ÷ 100% | 5 | отлично | 11-12 |
| 81 ÷ 90% | 4 | хорошо | 10 |
| 70 ÷ 80% | 3 | удовлетворительно | 8-9 |
| менее 70% | 2 | неудовлетворительно | 0-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Часть А.** Приведите решение. Выберите правильный ответ. | | | | |
| А1 | Два коллинеарных вектора называются равными, если | **А** | Они имеют одинаковые длины | |
| | | **Б** | Сонаправлены и имеют одинаковые длины | |
| | | **В** | Противоположно направлены и имеют одинаковые длины | |
| А2 | Найдите область определения функции $y=\log_{0,1}(3x+18)$ | **А** | $(6;+\infty)$ | |
| | | **Б** | $(-\infty;6)$ | |
| | | **В** | $(-6;+\infty)$ | |
| А3 | Вычислите $3\log_3\frac{1}{2}-\log_3\frac{9}{8}$ | **А** | -2 | |
| | | **Б** | 2 | |
| | | **В** | $3/2$ | |
| А4 | Переведите в градусы $\frac{7\pi}{4}$ | **А** | 315º | |
| | | **Б** | 351º | |
| | | **В** | 153º | |
| А5 | Если любая точка плоскости является вектором, то как она называется? | **А** | Точечный вектор | |
| | | **Б** | Нулевой вектор | |
| | | **В** | Модульный вектор | |
| | | **Г** | Равный вектор | |
| **Часть В.** Решите типовые задачи. | | | | |
| В1 | шите неравенство $3^x \geq 81$ | | | |
| В2 | Постройте график функции $Y=\log_3(x-2)$ | | | |
| В3 | Решите иррациональное уравнение $\sqrt{3x+1}=x-1$ | | | |
| В4 | Решите показательное уравнение $9^x+3^{x+1}-4=0$ | | | |

Преподаватель_____ М.В. Потрясилова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
предметно - цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин
Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Иностранный язык**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Иностранный язык программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Васина Л.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Иностранный язык.

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).

4. Программа промежуточной аттестации студентов.

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Иностранный язык

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Иностранный язык основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощается в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция - развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция - приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция - развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

**1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения иностранного языка у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные результаты, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Личностные результаты**<br>В результате изучения иностранного языка у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными | **Предметные результаты** освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Иностранный язык " должны обеспечивать:<br>1).владение основными видами речевой деятельности: говорение: вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br><br>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>**2) патриотического воспитания**:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; | выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания - 14-15 фраз);<br>устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём -14-15 фраз);<br>аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут);<br>смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объёмтекста/текстов для чтения - до 600-800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;<br>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания - до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание |

| | | |
|---|---|---|
| | **4) эстетического воспитания**:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**5) физического воспитания**:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>**6) трудового воспитания**:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, | прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 180 слов); владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера; распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/- |

| | | |
|---|---|---|
| | трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;<br>**7) экологического воспитания**:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>**8) ценности научного познания**:<br>сформированность мировоззрения, | |

| | | |
|---|---|---|
| | соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения иностранного языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений изучаемого иностранного языка;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; | |

| | | |
|---|---|---|
| | разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства | |

| | | |
|---|---|---|
| | своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;<br>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); | |

| | | |
|---|---|---|
| | оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>распознавать невербальные средства общения, понимать значение<br>социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;<br>развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных | |

| | | |
|---|---|---|
| | ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>давать оценку новым ситуациям;<br>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;<br>вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; | |

| | | |
|---|---|---|
| | принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Иностранный язык

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Иностранный языксостоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля):

- устный опрос;
- тестирование;
- доклад с презентацией.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

Доклад с презентацией выполняется: доклад в бумажном варианте сопровождается электронной презентацией. Защита доклада проводится в устной форме с показом презентации в рамках теоретических занятий.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Иностранный языкиспользуются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному предмету.

2. Критерии оценки выполнения тестирования:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

3. Критерии оценки доклада с презентацией:

оценка «отлично» выставляется за доклад с презентацией, которые носят исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании доклада и создании презентации приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях доклад с презентацией при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за доклад с презентацией, которые удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, несвязанность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за доклад с презентацией, которые не соответствуют принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовые доклад с презентацией или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена.

**2.2. Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоения ООП | Раздел 1-2 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Доклад с презентацией | 1<br>2<br>3 |
| Планируемые метапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-2 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Доклад с презентацией | 1<br>2<br>3 |
| Планируемые предметные результаты освоенияООП | Раздел 1-2 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Доклад с презентацией | 1<br>2<br>3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Say a few words about about yourself.
2. How many people are there in your family? Describe your family.
3. Say few words about your friends. Describe your friend.
4. How do you usually spend your free time?
5. What traits of character do you find most important?
6. Do you like your flat? Describe it.
7. Describe your ideal house.
8. What do you know about the history of Moscow?
9. What places of interest would you recommend a foreigner to see in Moscow?
10. What is your favourite place in Moscow?
11. Say a few words about the district you live in.
12. Tell a few words about English-speaking countries.
13. What do you know about Great Britain?
14. Tell about famous people from English speaking countries.
15. What is your favourite means of transport?
16. What are the advantages of travelling by plane?
17. How can you reserve a room at the hotel?
18. Say a few words about any hotel you stayed at?
19. Where do you usually spend your holiday?
20. How can you buy a new coat?
21. How can you buy a new pair of shoes?
22. Say a few words about your last visit to the doctor’
23. Which food is healthy?
24. What is the most popular mass media nowadays?

25. Tell about newspapers.
26. Tell about TV.
27. Why is the society so worried about the ecological situation?
28. What is meant by the ‘greenhouse effect’?
29. What parts does a CV consist of?
30. Are you a quick learner?
31. What would you like to learn?
32. Remember the last lesson you attended. What techniques and methods did the teacher use at the lesson?
33. Why do you think people go to colleges or universities?
34. What are the problems that capital cities facing already?
35. What maybe the consequences of the population growth?
36. What are the most important advantages of living in a big city?
37. Do you sometimes feel like getting away from hustle and bustle of city life?
38. When you see someone in unusual clothes do you laugh at them?
39. Are you an ambitious person?
40. How much does your outlook depend on the opinion of others?
41. Do you agree that every person has the right to dress and act how he or she wants to?
42. Are you keen on sport?
43. Does physical education at school help you to keep fit?
44. Do you do morning exercises?
45. What is more important for you to win or to participate?
46. Why do you listen to music?
47. How quickly do your likes in music change?
48. Can you draw a line between popular and classical music and show the difference between them?
49. Does playing musical instrument require skills or talent?
50. Could you dedicate several years of your life to studying?
51. What traits of character should a person possess to become a lawyer, a teacher?
52. Are the teachers different from people of other professions?

53. Do you think children should follow in the steps of their parents?
54. What does the word home mean for you?
55. What are the main types of houses in which people live in Great Britain?
56. What is your attitude to renovating old buildings and turning them into modern homes?
57. Can we learn anything about someone's character from their house?
58. How important is family life in today's world?
59. Why does the preceding generation always say that the next is not as they were?
60. Do you feel you are an adult?
61. How do your parents/friends influence your major choices in life concerning career, school, choosing a university?
62. What helps you choose a book for reading?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ**

## Тест 1
## ГЛАГОЛЫ TO BE, TO HAVE

**1 вариант**

**Заполните пропуски, употребив необходимые формы глаголов to be, to have**

1. We … students.
Are
Is
have
2. … you a sister?
Am
have
are
3. … you a student or a pupil?
Have
Is
Has
4. What … is your name?
are
Is
have
5. She … no any aunts or uncles.
Are
Is
Have
6. I … sixteen years old.
Are
Is
Have
7. It … an interesting book.
has
Is
Have
8. My friends … in school now.
has
Are
Have
9. He … a worker.
Have
Are
is
10. What … you?
Are
Is
Have
11. Where … you from?
Are
Is
am
12. They … a lot of relatives.

Are
Is
am
13. How many sisters or brothers … you?
are
Is
have
14. We … students.
Are
Is
have
15. … you a sister?
Have
Are
is
16. … you a student or a pupil?
Have
Are
is
17. I … sixteen years old.
Are
Is
have
18. It … an interesting book.
Is
Have
has
19. My friends … in school now.
Are
Am
is
20. He … a worker.
Is
Have
Am

**2 вариант**

**Заполните пропуски, употребив необходимые формы глаголов to be, to have**

1. … she a schoolgirl?
Is
Are
have
2. Mike … some books but he … no exercise-books.
Am
Are
has
3. They … a lot of relatives.
Are
Is
have
4. She … no any aunts or uncles.
Has
Have
is
5. I … a sister and a brother.
have
am
has
6. Where … you from?
Are
Is
have
7. How old … you?
Are
Have
is
8. How many sisters or brothers … you?
Has
Have
is
9. … she a schoolgirl?
Are
Is
am
10. Mike … some books but he … no exercise-books.
Are
Have
Has
11. I … a sister and a brother.
a) have
b) has
c) is
12. How old …he?
a) Are
b) Is
c) have
13. What books … your friends?
a) is

b) have
c) are
14. What … your friend,s name?
a) Are
b) Am
c) is
15.What … you?
a) Have
b) Are
c) Is
16… your mother a lot a friends?
a) has
b) are
c) have
17.You … a student
a. is
b. have
c. are
18.My flat … comfortable .
a) Are
b) Is
c) has
19. I … two sisters
a) am
b) have
c) Has
20. I … my duties about the house.
a) Has
b) Have
c) Am

**3 вариант**

**Заполните пропуски, употребив необходимые формы глаголов to be, to have**

1. How old …he?
a. Has
b. is
c. am
2. What books … your friends?
a. is
b. have
c. are
3. They … not book-keepers.
a. are
has
b. have
4. … your brother a worker?
a. Is
b. am
c. are
5. How many books … your friend?
a. has
b. have
c. are
6. They … drivers.
a. is
b. has
c. are
7. This girl … rather clever.
a. is
b. have
c. am
8. What … the weather like today?
a. is
b. are
c. am
9. … he a lot of relatives?
a. is
b. have
c. has
10. … you a shop-assistant?
a. Am
b. have
c. are
11. He … not a doctor.
a. is
b. has have
c. have
12. She … eighteen.
a. Is
b. am
c. are
13. What … your mother?
a. have

b. are
c. is
14. My friend … no cat or dog.
a. is
b. have
c. are
15. What … your brother, s name?
a. is
b. have
c. has
16. … he a student?
a. are
b. is
c. have
17. How old … your grandfather?
a. is
b. have
c. has
18. I … some pencils.
a. is
b. have
c. are
19. They … twins.
a. are
b. is
c. am
20. We … some chalk
a. Has
b. have
c. are

**4 вариант**

**Заполните пропуски, употребив необходимые формы глаголов to be, to have**

1. What flowers … your friends?
a. has
b. have
c. are
2. He… not book-keeper.
a. is
b. have
c. are
3. … your brother a builder?
a. Has
b. have
c. are
4. How many books … your friend?
a. has
b. are
c. have
5. They …engineers.
a. has
b. have
c. are
6. She… nineteen years old.
a. is
b. have
c. has
7. What … they?
a. is
b. am
c. are
8. … they a lot of friends?
a. has
b. is
c. are
9. … he a shop-assistant?
a. is
b. am
c. are
10. What … your grandmother,s name?
a. is
b. are
c. have
11. She … not a teacher.
a. is
b. have
c. are
12. Who … youruncle?
a. am
b. is
c. are
13. My friend … no animals at home.
a. has

b. have
c. are
14. What … your aunt, s name?
a. are
b. is
c. has
15. … he a student?
a. is
b. am
c. are
16. How old … your grandfather?
a. is
b. has
c. are
17. I … some pencils.
a. is
b. have
c. are
18. They …good pupils.
a. are
b. has
c. have
19. She … a blonde with blue eyes.
a. Are
b. is
c. have
20. It … an interesting film
a. is
b. are
c. have

**5 вариант**

**Заполните пропуски, употребив необходимые формы глаголов to be, to have**

1. My aunt … an economist.
a. is
b. are
c. am
2. … they married?
a. is
b. has
c. are
3. He … a good dancer.
a. have
b. is
c. are
4. … they a lot of friends?
a. have
b. has
c. are
5. These houses .. new.
a. has
b. have
c. are
6. My friend … a good sportsmen.
a. are
b. have
c. is
7. His cousins … painters.
a. is
b. has
c. are
8. How many relatives … you?
a. is
b. have
c. has
9. What … your aunt, s name?
a. is
b. are
c. have
10. How old … they?
a. is
b. are
c. has
11. Our parents … not workers.
a. are
b. is
c. has
12. His name … Pete.
a. is
b. are
c. have
13. … they excellent students?
a. are

b. have
c. is
14. How old … your grandfather?
a. is
b. has
c. are
15. … he a shop-assistant?
a. is
b. are
c. have
16. They … not book-keepers.
a. are
b. is
c. have
17. … your brother a worker?
a. is
b. has
c. am
18. He … a lot of exercise-books.
a. is
b. has
c. are
19. What … your hobby?
a. is
b. am
c. are
20. She … only Russian books at home.
a. is
b. have
c. has

**6 вариант**

**Заполните пропуски, употребив необходимые формы глаголов to be, to have**

… you a cousin?
a. Has
b. have
c. are
2. They… diligent students.
a. have
b. are
c. Is
3. … you a house in the country?
a. have
b. Is
c. Has
4. She … no any chikdren.
a. Has
b. Is
c. Have
5. She… sixteen years old.
a. Am
b. Is
c. Have
6. They… an interesting people.
a. Are
b. Is
c. Have
7. What … is your father, s name?
a. Have
b. are
c. Is
8. My friends … a large flat
a. Have
b. has
c. Is
9. They … experienced workers.
a. Have
b. has
c. Is
10. What … she?
a. Are
b. has
c. Is
11. Where … this girl from?
a. Are
b. Is
c. am
12. They … no any relatives.
a. Are
b. Is
c. am

13. How many  pens and pencils… you?
a. are
b. Is
c. have
14. We … no exercise-books.
a. Are
b. Is
c. have
15. What … your sister?
a. Have
b. Are
c. is
16. My friends … very sociable
a. Are
b. Am
c. is
17. … he a student or a pupil?
a. Have
b. Are
c. is
18. How old … your mother?
a. Are
b. Is
c. have
19. It … an interesting book.
a. Is
b. Have
c. has
20. Is he … a worker?
a. Is
b. Have
c. am

**ТЕСТ 2**

**ПРИТЯЖАТЕЛЬНЫЕ МЕСТОИМЕНИЯ**

**1 вариант**

**Заполните пропуски притяжательными местоимениями.**

1. Tom has a sister. … sister is a student.
a. Her
b. She
c. hers
2. I have a grand father. … grandfather is old.
a. I
b. My
c. mine
3. We have a house in the suburb. … house is warm and light.
a. We
b. Our
c. ours
4. You have a friend. Is … friend a doctor?
a. You
b. Your
c. yours
5. He speaks English. Is … English good?
a. His
b. He
c. its
6. This is a nice dog. … colour is unusual.
a. Its
b. It
c. his
7. They have a lot of friends. … friends are not students.
a. They
b. Their
c. Theirs
8. She is a teacher. … friends are teachers too.
a. She
b. Her
c. hers
9. I am a student. … name is Nick.
a. My
b. I
c. mine
10. My friend has many relatives. … place of living is Moscow.

**2 вариант**

**Заполните пропуски притяжательными местоимениями.**

1. Jack has a brother. … brother is an engineer.
1. He
2. his

2. We have a large flat. … flat is comfortable.
1. Our
2. We
3. ours

3. He has a son. …son is a driver.
1. He
2. his

4. This is a new word. What is … meaning?
1. It
2. its

5. Jane, put … exercise-book on my table.
1. yours
2. Your
3. you

6. What are … names, girls?
1. yours
2. your
3. you

7. This is our room and that is …
1. they
2. their
3. theirs

8. This is a nice dog. … colour is black.
1. It
2. its

9. … bag is under the table.
1. My
2. Mine
3. I

10. My father is a teacher. … name is Oleg.
1. He
2. his

**3 вариант**

**Заполните пропуски притяжательными местоимениями.**

1. Peter and Nick are engineers. … friends are engineers too.
1. Their
2. They
3. theirs

2. We are doctors. … friends are doctors too.
1. Our
2. We
3. ours

3. This is her book. … is very interesting.
1. It
2. its
3. he

4. They live in the room. … is rather small.
1. It
2. its
3. he

5. That book is not …
1. My
2. Mine
3. I

6. This is my bag and that is
1. he
2. his
3. him

7. This is my copy-book and that is …
1. she
2. her
3. hers

8. That is your house but this is
1. We
2. our
3. ours

9. This new book is not …
1. He
2. his

10. This is a new house. … rather comfortable.
1. It
2. its

**ТЕСТ 3**

**ЛИЧНЫЕ МЕСТОИМЕНИЯ**

**1 вариант**

**Замените выделенные слова личными местоимениями.**

**1**. Jane and Ann are students.
2. The bag is near the door.
3. Is this girl here.
4. The pencils are blue.
5. The girl is not here.
6. Put the bag on the desk.
7. The chair is near the table.
8. My friends like to go to the cinema.
9. Who is your brother?
10. My father always gets up early.

**2 вариант**

**Замените выделенные слова личными местоимениями.**

**1.** I often see a lot of cars in the street.
2. My aunt has a very comfortable house.
3. Last year our relatives went to the South.
4. Ann and Kate usually go to school together.
5. Mother asked Mary to wash the dishes.
6. Jane took three books from the library.
7. My friend writes a letter to his sister.
8. Mary works in a shop.
9. Our friends are clever and nice.
10. His job is interesting.

**3 вариант**

**Замените выделенные слова личными местоимениями.**

**1.** Jack and Nick often go to the cinema.
2. My friend, s cousin has a very nice dog.
3. These buildings are old
4. My grandmother lives in the country.
5. My parents work at the same place.
6. Your exercise-book isn’t on the table.
7. The children are in the garden.
8. This cinema is the largest in the city.
9. My father is an experienced worker.
10. Her sister, s friends always help her.

**ТЕСТ 4**

**СТЕПЕНИ СРАВНЕНИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ**

**1 вариант**

**Раскройте скобки, употребив прилагательное в нужной степени сравнения**

**1**. February is (short) month of the year.
2. My brother is (old) me.
3. This dress is (beautiful) of all ones.
4. Who is (old) in your family?
5. Their flat is (big) than ours.
6. Summer is (hot) season in the year.
7. Alice is (high) than Ann.
8. This car is (expensive) than that one.
9. His bag is (heavy).
10. The weather in May is (warm) than in April.

**2 вариант**

**Раскройте скобки, употребив прилагательное в нужной степени сравнения**

**1.** This question is (difficult).
2. The first question is (easy) than the second one.
3. This is (high) house here.
4. The weather in November is (cold) than in September.
5. My sister is (young) than I am.
6. Our house is (good) than my friend, s one.
7. This boy is (clever) than that boy.
8. July is (hot) month of the year.
9. This ice-cream is (tasty) of three ones.
10. This house is (high) in the city.

**3 вариант**

**Раскройте скобки, употребив прилагательное в нужной степени сравнения**

**1**. June 22nd is (long) in the year.
2. My dog is (good) than yours.
3. My mother is (young) than my father.
4. This toy is (beautiful) of all toys.
5. This pencil is (long) that that one.
6. She is (beautiful) girl in the class.
7. Steel is (strong) than wood.
8. This book is (interesting) of all.
9. What is (short) month of the year?
10. It is (sunny) today than it was yesterday.

**4 вариант**

**Раскройте скобки, употребив прилагательное в нужной степени сравнения**

**1**. It is (warm) today than it was yesterday.
2. Health is (good) than wealth.
3. It was (bad) mistake I ve ever made.
4. What is (short) way to the cinema?
5. Steel is (strong) than than wood.
6. He had (little) interest in that profession than she had.
7. This is (beautiful) and (wonderful) film I have ever seen.
8. The Red sea is (warm) sea on the planet.
9. It will be (hot) tomorrow than it is today.
10. What is (high) building in the city?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ПО ТЕМЕ**

**ТЕСТ 1**
**ПРЕДЛОГИ МЕСТА И НАПРАВЛЕНИЯ**
**1 вариант**
**Заполнитепропуски**

**1.** There is a TVset … the window … the living-room.
2. In autumn we usually help our grandparents to gather harvest.
3. There is a bus … the street.
4. On Saturdays and Sundays they have days off.
5. There is a picture … the wall.
6. Children go … school …foot.
7. His mother was born … the first of March.
8. There were a lot of flowers … the floor.
9. He put copy-books … his school-bag.

**2 вариант**
**Заполнитепропуски**

**1.** There are a lot of pieces of paper … the floor.
2. … winter we often skate and ski.
3. Our family consists … four members.
4. The bathroom is … the bedroom.
5. They go to school … bus.
6. Our flat is … the second floor.
7. Her parents come home from their work … five o'clock.
8. … Mondays and Thursdays they play basketball.
9. Women s day is … the eighth of March.

**3 вариант**
**Заполнитепропуски**

**1.** We usually have dinner … seven o'clock.
2. There are a lot … children In the street.
3. … weekdays they have much work to do.
4. The bridge is … the river.
5. The teacher asked her children to translate the text … English … Russian.
6. We could see a lot of stars … our heads …night.
7. … the wall you can see a nice sideboard.
8. There is a big grocery … the ground floor.
9. Every day he goes … car tohis work.

**4 вариант**
**Заполнитепропуски**

**1.** The table is … the middle of the living-room.
2. He likes to sit … the window.
3. … the lesson all pupils did a lot of exercises.
4. He was born … summer.
5. … Saturdays they usually visit their relatives.
6. Yesterday the sun shone brightly … the sky.
7. Her friends always have dinner at one o'clock … the afternoon.
**8.** … of our house there is a children s playground.
9. He usually works … eight … five o'clock.

**ТЕСТ 2**
**PRESENTSIMPLETENSE**
**1 вариант**
**Раскрыть скобки, употребив глагол в нужной видовременной форме**

**1**. He (to like) to read newspapers?
2. What time her children (to get up) at seven o'clock.
3. They (not work) very well.
4. You (to work) at the hospital?
5. These men (not to work) in the shop.
6. It (to take) me half an hour to have dinner.
7. His sister (to work) in the hospital.
8. My father (to listen) to the radio every morning.
9. She (to do) her homework regularly.
10. Pete (not to like) to go to the cinema.
11. Mike often (to go) to the library.
12. When you usually (get up)?
13. His working day (to begin) at seven o'clock

**2 вариант**
**Раскрыть скобки, употребив глагол в нужной видовременной форме**
**1.** Where you (to work)?
2. Her sister (to like) to go to the country.
3. My sister always (to take care) of our cat.
4. They (not to visit) their grandparents.
5. Ann (to help) her mother at home?
6. She (to write) letters in the afternoon.
7. They (to study) foreign languages?
8. They (not know) French.
9. My brother (to go to bed) at 9 o'clock.
10. Your friends (to read) a lot of books?
11. She (not to know) English at all.
12. What you usually (to have) for breakfast?
13. After supper I or my sister (to wash) dishes.

**3 вариант**
**Раскрыть скобки, употребив глагол в нужной видовременной форме**

**1**. He (to speak) German?
2. How often you (to go) to the cinema?
3. His father (not to work) at a factory.
4. My sister (to go) to school with her girl-friend.
5. Where your mother (to work)?
6. She (to study) at school from 9 till 3 o'clock in the afternoon.
7. Your grandmother (to like) to watch films?
8. Who (to drive) him to school?
9. My sisters (to clean) their room every Saturday.
10. They often (to sing) at concerts?
11. I usually (to go) to work at half past seven.
12. How you usually (to spend) your holidays?
13. He (to have) supper with his parents.

**ТЕСТ 3**

**SOME, ANY, NO И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ**

**Заполнитепропуски**

**1 вариант**

1**.** He didn’t want to do … yesterday.
2. … wants to have a lot of friends.
3. Is there … interesting books at this exhibition?
4. You must ask … to help you in this work.
5. If I have … free time, I shall go to the cinema.
6. Did … see this film yesterday?
7. There is … in the next room. I don’t know him.
8. I met him … before.
9. Give me … to read.
10. There is … in the bag.

**2 вариант**

**Заполнитепропуски**

**1.** There are … chairs around the table.
2. There is … sugar in the tea, put some more.
3. … left things on the bench.
4. … took my pen.
5. … knows where he is now.
6. Did you hear …?
7. There is … in the room. Let s wait.
8. Have you … paper?
9. Do you know … here?
10. … can help you with this task.

**3 вариант**

**Заполните пропуски**

**1**. Close your eyes. I have … for you.
2. Is … who can help you?
3. I come home so tired and I can do ….
4. Don’t tell … about it.
5. … is in the next room. I hear voices.
6. Is there … here who knows English?
7. He doesn’t know … about her
8. The question is so difficult that … can answer it.
9. Is there … pictures on the wall?
10. Do you see … important in this work?

## КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ

## ТЕСТ 1

### Количественные наречия MUCH, MANY, местоимения LITTLE, FEW и местоименные выражения A LITTLE, A FEW

**1 вариант**

**Вставьте необходимые количественные наречия, местоимения или местоименные выражения**

1. There are only …people in the street as the weather was rather cold.
2. He hasn, t … English books at home and he goes to the friends when he needs them.
3. My friend has … books in building.
4. I meet with my friends when I have … free time.
5. She asked me … questions about my family.
6. My brother takes … interest in reading newspapers.
7. I felt … tired after my working in the garden.
8. Have you … English books at home?
9. There are … rooms in this flat
10. I can t drink this tea. There is too … sugar in it.

**2 вариант**

**Вставьте необходимые количественные наречия, местоимения или местоименные выражения**

1. There are … books in the bag. It is rather easy.
2. Give me … cheese, please.
3. How … English words do you know?
4. Does he read …? It s a pity but he reads too ….
5. Hurry up! We have … time to waste.
6. There is … snow in the street. It s spring.
7. Open the window! There is so … air in the room.
8. Do you speak English …?
9. I have something to say. May I have … words with you?
10. There are … benches before the house.

**3 вариант**

**Вставьте необходимые количественные наречия, местоимения или местоименные выражения**

1.Please, try to make … noise.
2. We have very … books. You may take … of them.
3. There is … furniture in that room, only a table, a bed and a wardrobe.
4.There are … cars in our street.
5. He has very … friends at school.
6. We have … time before the train comes in.
7. I don't like … coffee.
8. They work too ….
9. There is so … snow on the roof. It, s rather dangerous.
10. Help me … with my heavy bag.

**ТЕСТ 2**
**PRESENT SIMPLE AND PRESENT CONTINUOUS TENSE**

**1 вариант**

**Раскрыть скобки, употребив глагол в нужной видовременной форме**

**1**) Now my friend (to write) a letter to his sister.
2) He always (do) his lessons in the evening?
3) She (use) your textbook now?
4) Her mother (not like) sweets.
5) What he (do) right now?
6) I (not read) any books right now.
7) What films he (like) to watch?
8) She usually (clean) the house on Saturdays.
9) Now he (play) tennis with a friend.
10) Your friends (travel) across the world at this moment?
11) At the moment we (to discuss) this problem.
12) He (not to go) in for sports.

**2 вариант**

**Раскрыть скобки, употребив глагол в нужной видовременной форме**

**1)** What news you (watch) now?
2) Every day they (clean) the room.
3) At the moment you (do) an English exercise.
4) He often (help) me.
5) Now he (not listen) to music.
6) My grandmother (not like) big cities.
7) It (snow) now?
8) She usually (not spend) a lot of time at the library.
9) When you usually (spend) your friends?
10) My friends (not like) rock music.
11) Your parents visit museums and theatres regularly?
12) My sister really (to make) me angry.

**3 вариант**

**Раскрыть скобки, употребив глагол в нужной видовременной форме**

1)He usually (not have) tea with milk.
2) What he (do) at the moment?
3) She (not speak) with her friends.
4) It often (snow) here?
5) Now he (help) pupils to translate this text.
6) What language they (speak)?
7) At the moment they (not watch) TV.
8) Your brother (take part) in competitions now?
9) You (live) far from your work?
10) He (speak) with our new pupil at the moment.
11 The shop (to open) at nine o'clock in the morning.
12 Where you usually (to buy) books?

**КОМПЛЕКТТЕСТОВ**

## ТЕСТ 1
## Past Simple and Present Perfect
### 1 вариант

**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

1. Last time viewers (to phone) the TV studio and ask questions while the program is on.
2. Last summer he (to live) in the country.
3. Last week our channel (to offer) different projects.
4. Many people already (to subscribe) to our newspaper.
5. My uncle just (to come) to our house.
6. A lot of changes (to take place) in Russian TV lately.
7. We (not to show) the life of popular singers, shows last month.
8. Yesterday it (to be) rather hot.
9. Last year we (not to offer) different films: comedies, thrillers, historical films, serials.
10. They (to go) to the country last summer?
11. You ever (to be) to Spain?
12. Her brother (to be) to the USA for three years.
13. When you (is it) your relatives last time? – I (not to see) them since June.
14. She (to be) in England for six months.
15. TV already (to do) much for education.

### 2 вариант

**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

1.Our newspaper (give) more detailed reviews of political life, culture and sports.
2. You already (to watch) this film?
3. It (to snow) last week heavily.
4. Yesterday my sister (not to take care) of our pets.
5. You (to see) your friends three days ago?
6. Our channel (not offer) popular-science films which can be interesting for people of different age yet.
7. When you (to get) this information?
8. She (not to answer) our teacher's questions.
9. You be to the theatre lately?
10. Two days ago she (to go) to bed at ten o'clock.
11. Local news most deeply (to affect) the reader.
12. My friend (not sell) his old car yet.
13. Where he (to travel) for a year?
14. I (to know) them since childhood.
15. She (to wait) for the bus for ten minutes.

### 3 вариант

**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

**1.** Two days ago they (to go) to the cinema?
2. Our newspaper just (to publish) interviews with famous and respected people of our town.
3. Many students (to be) late for their lessons yesterday.
4. Many new programs (to appear) for example TV games, political interviews.
5. What time he (to go) home yesterday?
6. Last time journalists and announcerso (not to speak) freely and behave independently.
7. The variety of programmes (to make) our channel popular with people of different walks of life.
8. We (not to learn) about weather in Russia and other countries yet.

9. There already (to appear) night television.
10. You just (to clean) the room? – Yes, I (to do) it an hour ago.
11. Your grandmother already (to subscribe) to our newspaper?
12. They (to work) hard last week.
13. She (not to meet) her friends last week.
14. I (to know) him since my childhood.
15. What is the most beautiful country you ever (to visit)?

**ТЕСТ 2**
**PPRESENT SIMPLE, PAST SIMPLE, PRESENT CONTINUOUS AND PRESENT PERFECT TENSES**

**1 вариант**
**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

1. Last time I (see) him three days ago.
2. Who (drive) the car when you went to the country?
3. He (listen) to modern music every day?
4. The concert (not begin) at seven o'clock.
5. He already (work) at the factory.
6. Now he (work) in the garden.
7. I never (be) to Sverdlovsk.
8. I just (be) in this shop. I (buy) a lot of things.
9. How long you (work) for Jones and Company? I (work) for them six months.
10. She ever (visit) Spain?
11. You (drink) milk? – No, I (not drink) milk for two months.
12. Now they (not watch) TV.
13. Yesterday they (to work) very hard?
14. Some serials (to continue) for several years.
15. Many viewers (to like) to watch serials.

**2 вариант**
**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

1.Nobody (live) in this house.
2. Last time I (to be) abroad in 2000.
3. What you (do) here? I (wait) for Mike. We (go) to the library together.
4. They (play) basketball two times a week.
5. My father (leave) house at seven o'clock in the morning.
6. My friend (live) with his grandparents now.
7. How often she (watch) TV?
8. Who (discover) America?
9. He already (buy) this book when you met?
10. Where you (go) in the evening.
11. They (not to do) shopping on Mondays.
12. What they just (get)?
13. Her friends (not to help) her yesterday.
14. They (to interview) some famous public figures.
15. You (to like) to watch political programmes.

**3 вариант**
**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

**1.** Now he (work) at the factory?
2. Last winter they (travel) across our country
3. She speak … since the beginning of the lesson.
4. He (leave) for London yesterday?
5. In 2002 John (not go) to Moscow.
6. Does he want to leave his work?
7. He (not play) volleyball.
8. Where he (like) to rest?
9. Now they (not speak) English.

10. He already (help) his parents.
11. Now they (to listen) to the news.
12. My friend (not to get) ready for his practical classes two days ago.
13. I (not to see) this film for ages.
14. He (to speak) French from the beginning of the lesson.
15. TV (to give) you a lot of opportunities.

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ**
**ТЕСТ 1**
**РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**
**1 вариант**

**Составьте разделительные вопросы**

**1.** Lizreadthestory, …she.
2. You lived in the country in summer, … you?
3. You haven't been to Moscow, … you?
4. We are not in the garden, …
5. Nelly is not present today, …
6. The teacher can speak French, …
7. Mother was pleased with your work, …
8. He must not speak so freely.
9. Many new programs appeared for example musical clips.
10. You took the same book yesterday, …
11. It often rains here in autumn, …

**2 вариант**

**Составьте разделительные вопросы**

**1.** You like chicken and chips, … you.
2. Children must not run on the road, …
3. You are fifteen, …
4. You were absent yesterday, …
5. Ann isn't a diligent pupil, …
6. In fine weather we also like to be out of town.
7. Zina is a good nurse, …
8. We are in the classroom, …
9. Your family likes to watch TV in the evening, …
10. The kitchen was the smallest room, …
11. They decided to go through the fields, …

**3 вариант**

**Составьтеразделительныевопросы**

**1.** You are looking for something, … you?
2. It is not hot here, …
3. It was cold yesterday, …
4. You were not at the cinema two days ago, …
5. His mother was busy last week, …
6. You can skate and ski, …
7. The children could help their parents, …
8. His little sister cannot speak, …
9. John must help his parents, …
10. This old woman looks after that child, …
11. It showed two days ago, …
12. It is ten o'clock, …

**ТЕСТ 2**

**АРТИКЛИ**

**1 вариант**

**Вставьте определенный или неопределенный артикль, если он необходим**

**1.** What … good boy.
2. This is … most interesting
3. She lives on … second floor.
4. Who invented … radio?
5. Mike is … driver.
6. Who is … strongest boy in the class.
7. … Red sea is … warmest sea in …world.
8. Can you show me …way to the station?
9. This is …village I was born.
10. …Volga is a very important water-way.
11. Ann has bought … cheese.
12. There is … park in front of … palace.
13. I don't like … book you gave me yesterday.
14. London stands on … Thames.
15. … Art is necessary for people as … food.
16. … sky was covered by clouds.
17. The child has brought a flower.
18. There was a high tower in the town.
19. Pete has a good dog.
20. This is …

**2 вариант**

**Вставьте определенный или неопределенный артикль, если он необходим**

**1.** Yesterday … sun was shining brightly.
2. What … difficult work.
3. There was … fountain in front of the school.
4. Tom s favoutite subject is … History.
5. This is … shortest way to the theatre.
6. Elbrus is … highest mountain in …Caucasus.
7. We like to listen to … music.
8. It was … good dinner.
9. Our sportsmen are … best in the world.
10. She came from …West.
11. …Butter is made of milk.
12. On … Saturday we usually work in the school garden.
13. We have … bread and … butter for breakfast.
14. I m going to spend my summer holidays on … Baltic Sea.
15. Here is …newspaper I have bought.
16. The ground was covered with white show.
17. There is … forest near our village.
18. This scientist has published …interesting book.
19. I am …
20. Pete is going to enter … Moscow university.

**3 вариант**

**Вставьте определенный или неопределенный артикль, если он необходим**

**1.** I like …coffee for breakfast.
2. … Black Sea is a deep sea.
3. When do you have …breakfast?
4. Will you give me …water?
5. At last I found … book I had lost.
6. Do you know … man who is talking to our teacher?
7. Lets do your homework in … literature together.
8. I see …
9. …etter written by you yesterday is still on the table.
10. We reached … little village.
11. … sun has set; …moon has appeared in the sky.
12. … village where my grandparents live is situated on the bank of the Baikal
13. I have a …
14. It takes us an hour to go by bus or by tram.
15. Will you give me … water?
16. …Meat and fish are necessary for people.
17. There is … garden in front of the house.
18. Pete has …good collection of stones.
19. I have … alarm clock on … table.
20. … idea came to me.

**ТЕСТ 3**
**ВРЕМЕНАPRESENT SIMPLE, PAST SIMPLE, FUTURE SIMPLE, PRESENT CONTINUOUS AND PRESENT PERFECT TENSES**

**1 вариант**
**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

**1.** He usually drinks coffee, but today he drinks tea.
2. Last Sunday we (go) to the Botanic Garden.
3. They attract the attention of people as they depict everyday life.
4. Next year People communicate discussion groups, chat channels.
5. At the moment he (do) an exercise.
6. In a week we buy this dress.
7. Tomorrow we (go) to a concert.
8. You go to the museum?
9. Next week he (go) to Scotland.
10. Tomorrow they (not attend) their lectures.
11. I never (be) to Sverdlovsk. I think I go their next year.
12. Next week we (read) this book.
13. When she (get up) tomorrow morning?
14. Now he (not write) a letter.
15. Our newspaper (not publish) interviews with famous and respected people of our town yet.
16. The weather often (to change) and (bring) heat or cold.

**2 вариант**
**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

**1.** I always (buy) lottery tickets, but I never (win) anything.
2. What game they (play) at the moment?
3. Have you seen my car keys anywhere? – No, I (look) for them but I (not see) them.
4. In a week we buy this dress.
5. You (hear) the wind? It (blow) very strongly.
6. Next week Kate (go) to the cinema.
7. What he just (buy)?
8. Many new programs appeared for example musical clips.
9. You (work) at this plant.
10. I leave the house at ten minutes past eight.
11. You do morning exercises every day?
12. You (see) them tomorrow.
13. When you (print) your article?
14. In 2002 John (go) to Moscow.
15. Now he (do) his homework.
16. There (to be) no clouds in the sky, which (to be) blue and beautiful.

**3 вариант**

**Раскрыть скобки, употребив глаголы в нужной видовременной форме**

**1.** She always (borrow) from me and never (remember) to pay me back.
2. Tom can t read the newspaper now because his mother (read) it.
3. What films you (watch) last week?
4. It is ten o'clock. We (have) lunch.
5. He had a car but (not use) it very often.
6. Where you (go) next weekend?
7. Next week we (read) this book.
8. He want to pass his examinations successfully.
9. Brush his teeth?
10. Last night they (stay) at home and (watch) TV.
11. He (see) a few pictures in her flat.
12. He already (buy) this book when we met.
13. The weather (not to be) warm tomorrow.
14. He (live) alone next week.
15. You (eat fruit) every day?
16. Spring (to bring) sunshine and warm winds.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3**

**ДОКЛАД С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ**

Доклад с презентацией по выбранной теме должен представлять собой развернутое, связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показать умение студента применять лексический и грамматический материал в конкретных случаях. Студенты должны уметь делать сообщения, содержащие наболее важную информацию по изучаемой теме, кратко передавать содержание полученной информации, рассказывать о себе, своих планах, обосновывая и анализируя свои намерения, опыт, поступки, рассуждать о фактах, событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы. При оценке устных сообщений учитываются: полнота и правильность ответа, степень осознанности понимания изучаемого, языковое оформление ответа.

В процессе работы над презентацией студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности изучить техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности, актуальную нормативно-правовую документацию по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

После изучения источников и отбора материала по выбранной теме информацию необходимо систематизировать. В презентацию по заданию преподавателя студенты включают тематические материалы и представляют их на защиту.

Темы для устных докладов с презентацией:

1. Ecoregions in Russia.
2. Traditional dwellings around the world.
3. Mass media in our life.
4. Travelling across English-speaking countries
5. Wave motion.
6. Me family.
7. My working day.
8. Technology and communication.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Иностранный язык

Промежуточная аттестация по учебному предмету Иностранный язык проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующее оценочное средство – итоговая контрольная работа.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Иностранный язык используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения учебного предмета.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**Условия проведения экзамена**

Дифференцированный зачет по учебному предмету Иностранный язык проводится в учебной аудитории в письменной форме. Студенты выполняют итоговую контрольную работу по изученным темам. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной литературой.

**Источники**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Бутенко Е.Ю. Английский язык для IT спец IT-English:учебное пособие для СПО/ Е.Ю. Бутенко, 2023.-119с.- (Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1 ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1 вариант**

I. **Раскрыть скобки, поставив глаголы в Настоящем, Прошедшем или будущем Простых временах.**

1. The river never (freeze).
2. Tomorrow he (help) his parents.
3. Next week we (not go) to the cinema.
4. Two days ago he (not go) to the country.
5. What lessons you (have) tomorrow?
6. Serial (gather) millions of viewers last month
7. Why many viewers (like) to watch serials?
8. Where they (go) this summer?
9. The weather (to be) always windy here.

II. **Вставить предлоги места, движения или времени.**

1. There is a lot of snow … the ground … winter.
2. We like to read book … the evening.
3. I have many duties … the house.
4. TV plays a very important role … our life.
5. Do you like to go … the forest?
6. In autumn leaves fall … trees.
7. … the end of March the weather becomes warmer.
8. He goes home … one o'clock in the evening.
9. Who spoke … you?
10. The car was … of bus.

III. **Перевести слова, подчеркнуть суффиксы или приставки.**

5. Success – successful
6. Construct – reconstruct

7. Help –helpless
8. Understand – misunderstand
9. Celebrate – celebration
10. Usual – usually
11. Electric – electricity
12. Direct – directly
13. Wood – wooden
14. Ill – illness
15. Express - expressive
16. Place - displace
17. Extend- extendible

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**2 вариант**

I. **Раскрыть скобки, поставив глаголы в Настоящем, Прошедшем или будущем Простых временах.**

1. It (not rain) tomorrow.
2. Yesterday I (see) a very popular feature film.
3. TV (help) young people to improve knowledge.
4. Where you (spend) your holiday last year?
5. You (listen) to music tomorrow?
6. What educational programmes (contribute to)?
7. It (not often rain) last summer.
8. The channel (not to show) the life of popular figures next week.
9. He (not like) to dance.

II. **Вставить предлоги места, движения или времени.**

1. The sun shines brightly … the sky … June.
2. … the evening all members og my family have supper together.
3. He works … 8 o'clock … 5 o'clock every day.
4. … a TV-set at home you needn t go to the cinema.
5. … the lesson pupils answered the questions and wrote exercises.
6. I shall be back … five minutes.
7. You can find some good … the table.
8. He was born … Moscow.
9. We come to our grandparents … time … time.
10. … Sundays they spend a lot of time together.

III. **Перевести слова, подчеркнуть суффиксы или приставки.**

1. Bright – brightly- brightness
2. Active – activity
3. Brave – bravely
4. Attend – attention

5. Feel – feeling
6. Hard – harden
7. Voice- voiceless
8. Important – unimportant
9. Wide – width- widely
10. Protect – protective
11. Keep –keeper
12. Desire – desirable
13. Break – breakable

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии экономики и информационных технологий

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

Председатель ПЦК _____/Викторова Л.С./

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предметуИнформатика**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Информатика программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматикиразработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Семенова Т.Г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Информатика.

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).

4. Программа промежуточной аттестации студентов.

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Информатика

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Информатика основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Основная цель изучения учебного предмета "Информатика"на базовом уровне для уровня среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения информатики у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br><br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | Планируемые результаты освоения программы по информатике.<br>**Личностные результаты** отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>2) гражданского воспитания:<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным | **Предметные результаты** освоения программы по информатике базового<br><br>обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:<br><br>1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;<br><br>владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;<br><br>2) умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;<br><br>3) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и |

| | | |
|---|---|---|
| | признакам в виртуальном пространстве;<br>3) патриотического воспитания:<br>ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;<br>духовно-нравственного воспитания:<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;<br>эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;<br>способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;<br>физического воспитания:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;<br>трудового воспитания:<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными<br>на достижениях информатики и научно-технического | мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;<br>4) владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;<br>соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;<br>5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;<br>6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);<br>7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;<br>8) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных |

| | | |
|---|---|---|
| | прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>экологического воспитания:<br>осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;<br>ценности научного познания:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики,<br>и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы сформированы **метапредметные результаты**, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно - познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.<br>Овладение универсальными познавательными действиями:<br>1) базовые логические действия:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; | программных средств и облачных сервисов;<br>9) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br>10) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;<br>11) владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;<br>12) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);<br>13) умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки |

| | | |
|---|---|---|
| | устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>2) базовые исследовательские действия:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; | чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;<br><br>14) умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);<br><br>15) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;<br><br>16) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых |

| | | |
|---|---|---|
| | выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;<br>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>интегрировать знания из разных предметных областей;<br>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.<br>работа с информацией:<br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении | сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах. |

| | | |
|---|---|---|
| | когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>1) общение:<br>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;<br>развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.<br>2) совместная деятельность:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять<br>план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; | |

| | | |
|---|---|---|
| | осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>самоорганизация:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>самоконтроль:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы | |

| | | |
|---|---|---|
| | других при анализе результатов деятельности.<br>5) принятия себя и других:<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Информатика

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Информатика состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- устный опрос;
- практические работы.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

В основе выполнения практической работы лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Практические проблемы, которые призваны решать специалисты очень многих сфер деятельности, позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии (задания для микрогрупп). После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Информатика используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценка устного сообщения проводится по следующим критериям:

- содержательный (знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии): 0-30 баллов,

- логический (стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность): 0-30 баллов,

- речевой (использование языковых (метафоры, фразеологизмы, и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения): 0-20 баллов,

- психологический (взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания): 0-20 баллов.

2. Критерии оценки выполнения практической работы:

| Критерии и показатели | | Расшифровка критериев | Баллы |
|---|---|---|---|
| 1. | Оценка выполнения практического задания | | |
| 1.1. | Понимание и корректность выполнения задания | работа демонстрирует точное понимание задания; при выполнении практического задания получен достоверный результат | 4 |
| | | при выполнении практического задания получен достоверный результат; используются методы как имеющие непосредственное отношение к теме, так и не имеющие отношения к ней | 3 |
| | | для выполнения практического задания выбраны методы, не имеющие непосредственного отношения к теме; практическое задание выполнено некорректно | 2 |
| 1.2. | Полнота раскрытия темы | полно | 4 |
| | | частично | 3 |
| | | не раскрыта | 2 |
| 1.3. | Логика изложения информации | логичное изложение материала | 4 |
| | | нарушение логики | 3 |
| | | отсутствие логики | 2 |
| 2. | Оценка самостоятельной работы группы | | |
| 2.1. | Слаженная работа в группе | четко спланированная работа группы | 1 |
| | | работа группы частично спланирована | 0,5 |
| | | работа группы не спланирована | 0 |
| 2.2. | Распределение ролей в группе | вся деятельность равномерно распределена между членами команды | 1 |
| | | работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды | 0,5 |
| | | несколько членов группы отвечают за работу всей команды | 0 |
| 2.3. | Взаимообучение членов группы | обучение каждым членом группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности для | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | эффективного выполнения задания | |
| | | обучение некоторыми членами группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности | 0,5 |
| | | отсутствие взаимообучения членов группы рациональным приемам по организации деятельности | 0 |
| 2.4. | Преодоление кризисов взаимодействия | самостоятельное преодоление членами группы кризисов взаимодействия | 1 |
| | | преодоление членами группы кризисов взаимодействия с помощью преподавателя | 0,5 |
| | | непреодоление членами группы кризисов взаимодействия | 0 |
| 3. | Оценка защиты работы | | |
| 3.1. | Качество доклада | композиция доклада логична, результаты работы представлены в докладе полно | 1 |
| | | нарушение логики выступления, неполное представление результатов работы | 0,5 |
| | | полное нарушение логики, не представлены результаты исследования | 0 |
| 3.2. | Объем и глубина знаний по теме | докладчики демонстрируют эрудицию, отражают межпредметные связи | 1 |
| | | докладчики грамотно излагают материал, но не показывают достаточно глубоких знаний | 0,5 |
| | | докладчики обнаруживают полное невладение материалом | 0 |
| 3.3. | Культура речи, манера держаться перед аудиторией | докладчики уверенно держатся перед аудиторией, грамотно владеют речью, соблюдают регламент, удерживают внимание аудитории | 1 |
| | | докладчики допускают негрубые речевые ошибки при выступлении, незначительно нарушают регламент, частично удерживают внимание аудитории | 0,5 |
| | | докладчики теряются перед аудиторией, обнаруживают бедность речи, нарушают регламент, не могут удержать внимание аудитории | 0 |
| 3.4. | Деловые и волевые качества докладчика, ответы на вопросы | докладчики стремятся к достижению высоких результатов, готовы к дискуссии, убедительно и полно отвечают на вопросы, держатся дружелюбно и доброжелательно, стремятся использовать ответы для успешного раскрытия темы, контактны | 1 |
| | | докладчики готовы к дискуссии, не всегда проявляют доброжелательность, не на все вопросы могут найти убедительные ответы | 0,5 |
| | | докладчики не готовы к дискуссии, уходят от контактов, не могут ответить на вопросы или при ответах ведут себя агрессивно, некорректно | 0 |

Общая оценка за выполнение практической работы определяется как среднее арифметическое баллов, набранных по всем критериям и показателям. В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании выполнения практических заданий выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

**2.2. Результаты освоения: компетенции, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоенияООП | Раздел 1-4 | Устный опрос Практические работы | 1 2 3 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-4 | Устный опрос Практические работы | 1 2 3 4 |
| Планируемые предметные результаты освоенияООП | Раздел 1-4 | Устный опрос Практические работы | 1 2 3 4 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Понятие информации.
2. Информатика-это наука.
3. Роль человека в современном обществе.
4. Определения информационного общества.
5. 4 поколения развития ЭВМ.
6. Информационные революции.
7. Определение информационных ресурсов.
8. Классификация информационных ресурсов.
9. Определение преступления в сфере информационных технологий.
10. Методы защиты информации.
11. Меры обеспечения информационной безопасности.
12. Пример статьи о защите информации.
13. Определение понятия «информация».
14. Алфавитный подход к измерению информации.
15. Количественный подход к измерению информации.
16. Определение понятия «бит».
17. Информационный процесс – это?
18. Обработка – это? Пример.
19. Носители информации.
20. Способы передачи информации.
21. Примеры поиска информации.
22. Понятие компьютер.
23. Обработка информации.
24. Понятие алгоритм.
25. Способы описания алгоритма.
26. Блок-схема.
27. Свойства алгоритма.

28. Информационный объект – это?

29. Понятие материального носителя.

30. Способы записи информации на материальные носители.

31. САУ: определение.

32. АСУ: определение.

33. Автоматические и автоматизированные системы управления.

34. Задачи и цели АСУ.

35. Архитектура ПК.

36. Аппаратное обеспечение.

37. Программное обеспечение.

38. Устройства ввода-вывода информации.

39. Устройства хранения информации.

40. Схема магистрально-модульного принципа ПК.

41. Внутренние устройства системного блока.

42. Локальная сеть.

43. Основные задачи локальной сети.

44. Топология локальных сетей.

45. Правила по технике безопасности в кабинете информатики.

46. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

47. Необходимые требования к кабинету информатике.

48. Определение: информационная система.

49. Классификация информационных систем.

50. Понятие АСУ и САУ.

51. Текстовый редактор.

52. Настольно-издательские системы.

53. Возможности текстового редактора.

54. Алгоритм создания текстового документа.

55. Электронная таблица.

56. Дать определение ячейка, абсолютная ссылка.

57. Дать определение относительная и смешанная ссылка.

58. Типы данных в электронных таблицах.

59. Примеры формул в электронных таблицах.

60. Алгоритм создания таблицы в электронном документе.

61. База данных.

62. СУБД.

63. Табличная БД.

64. Возможности БД.

65. Графический редактор.

66. Векторная и растровая графика.

67. Примеры графических редакторов.

68. Алгоритм работы в графическом редакторе.

69. Телекоммуникационные технологии.

70. Технические средства.

71. Программные средства.

72. Компьютерные презентации.

73. Алгоритм проведения компьютерной презентации.

74. Понятие поисковая система.

75. Правила и рекомендации при поиске информации с помощью компьютера.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДНИЙ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ**

### Практическая работа № 1

Задача 1: Введите два числа (x, y). Первое число умножить на 2, ко второму прибавить 20. На экран выдать получившиеся два числа в порядке возрастания.

Задача 2: Введите три числа (a, b, c). Найти сумму чисел и если сумма больше 100, выдать соответствующее сообщение и сумму. (Пример: Сумма больше 100 = 258).

Задача 3: Введите два числа (x, y). Если второе число не равно нулю, то первое число разделить на второе и выдать ответ иначе вывести сообщение «На ноль делить нельзя!».

Помощь: Тип результата использовать real.

Задача 4: Ввести 3 числа. Вывести их в порядке возрастания. (12, 34, 56)

Задача 5: Ввести возраст человека (от 1 до 100 лет) и вывести его вместе с последующим словом "год", "года" или "лет".

### Практическая работа № 2

Создать таблицу в MS Access с помощью «Мастера создания таблиц по образцу»

Задание. С помощью Конструктора создать таблицу «Сотрудники фирмы» со следующими полями: Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Почтовый индекс, Домашний телефон, Табельный номер, Дата рождения, Дата найма, Номер паспорта.

Для этого: 1. Выполнить команду Файл- Создать в области задач «Создание файла» выбрать Новая база данных. Для сохранения БД укажите путь к папке Мои документы и имя базы - newBD. Расширение mdb присваивается по умолчанию.

### Практическая работа № 3

1. Построить графики функций в MSExcel

y1= x 2 -1

y2= x 2+1

y=K·(y1/ y2)

на интервале [- 3 ; 3] с шагом 0,3

2. Построить графики функций

y1= 1/2x

Y2=2x

на интервале [- 3 ; 3] с шагом 0,5

3. Построить графики функций

y1= x -1/2

y2= x 1/2

на интервале [- 0,5 ; 9] с шагом 0,5

4. Построить графики функций

y1= x -3

y2= 3/x

на интервале [- 5 ; -0,5] с шагом 0,5

5. Построить графики функций

y1= -2/x

y2= 2/x

на интервале [ 0,5 ; -5] с шагом 0,5

## Практическая работа № 4

**Используя электронные таблицы Microsoft Office Excel.**

1. Создать таблицу по образу:

**Сводка о выполнении плана**

| Наименование | План выпуска | Фактически выпущено | % выполнения плана |
|---|---|---|---|
| Филиал № 1 | 3465 | 3270 | **?** |
| Филиал № 2 | 4201 | 4587 | **?** |
| Филиал № 3 | 3490 | 2708 | **?** |
| Филиал № 4 | 1364 | 1480 | **?** |
| Филиал № 5 | 2795 | 3270 | **?** |
| Филиал № 6 | 5486 | 4587 | **?** |
| Филиал № 7 | 5187 | 2708 | **?** |
| Филиал № 8 | 2577 | 1480 | **?** |
| **Всего** | **?** | **?** | |

2. Провести форматирование таблицы и заголовка установив: шрифт заголовка Times New Roman 16 пт, полужирный; шрифт внутри таблицы Times New Roman 14 пт. Толщина внешних границ таблицы 2 мм, внутренних 1 мм. Столбцу «% выполнения плана» задать процентный формат.

3. Произвести расчет строки «ВСЕГО» и столбца ««% выполнения плана» используя возможности электронных таблиц.

4. Построить диаграмму – объемный вариант обычной гистограммы с отображением таблицы данных «Сравнительный анализ выполнения плана» по колонкам «План выпуска» и «Фактически выпущено» на отдельном листе. Произвести форматирование диаграммы.

## Практическая работа № 5

**ТЕМА:** «Технология создание, редактирование и форматирование текстовых документов».

**ЦЕЛЬ:** Научиться форматировать шрифт, абзацы. Научиться редактировать текст. Научиться работать со списками.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** ПК, MS Word.

Порядок выполнения работы

**1.** Запустите текстовый процессор MSWord.

**2.** Настройте параметры страницы (поля: верхнее, нижнее, левое по 2 см., правое 1 см.). Для настройки выполните команду Файл/Параметры страницы.

**3.** Создайте в документе 5 листов. Для этого выполните команду 4 раза Вставка/Разрыв/Новую страницу. На каждом листе поместите в верхнем правом углу колонтитул, который должен содержать Вашу фамилию и имя, дату. Для этого выполните команду Вид/Колонтитулы.

**4.** Пронумеруйте страницы в нижнем правом углу. Для этого выполняем команду Вставка/Номера страниц.

**5.** На первой странице выполните ввод текста по образцу, нажимая клавишу ввода Enter при переходе к новому абзацу (в песне абзацем является строка). Пропуск строки осуществляйте также нажатием клавиши ввода Enter, без ввода символов в строке. **Выполните форматирование введенного текста, помня правило:** "**Выдели объект и только потом выполни над ним действие**"

- Форматирование названия песни – название шрифта – Courier New, размер - 12, полужирное начертание – **Ж**, выравнивание абзаца – По центру,
- Форматирование остального текста - шрифта – Courier New, размер - 10, выравнивание абзаца – По левому краю,
- Слово "Припев" подчеркните (пиктограмма Подчеркнутый), к тексту припева примените курсивное начертание (пиктограмма Курсив),
- Скопируйте текст припева (выделен желтым цветом) и замените им слово **" Припев."**

Песня о компьютере
Отложу я учебник: мой приятель – волшебник
Приглашает опять и опять
Электронным потоком на стекле синеоком
Бесконечные тексты писать.
Припев:
До чего же энергичный электронный человек,
Мой попутчик симпатичный
В двадцать первый век. - 2 раза
В каждом байте сигнала, что бежит с терминала,
Я и тайну, и сказку открыл,
Буква к букве ложится, заполняя страницы
Без бумаги, пера и чернил.
Припев.
Для хорошего слога есть режим диалога:
Друг мне слово, а я ему - два.

И центральный процессор, как заправский профессор,
Редактирует текст и слова.
Припев.
На экране дисплея как усы Бармалея,
Строй нестройно устроенных строк.
И прямою наводкой текстовой обработкой
По ошибкам бьет курсор-стрелок.
Припев.
По дискетам разложит, через принтер размножит
электронные файлы услуг,
Инструмент "на все руки" и лекарство от скуки,
И учитель, и преданный друг.
Припев.

**6.** На второй странице документа создайте список следующего вида:

Наш комплекс отдыха предлагает Вам:
1. Спортивные площадки для игр:
1.1. в теннис
1.2. в гольф
1.3. в поло
1.4. в городки
1.5. в прятки
2. Водно-оздоровительный комплекс:
2.1. бассейн
2.2. водный массаж
2.3. ванны
2.3.1. солевые
2.3.2. грязевые
2.3.3. серные
3. Солярий для загара

Затем измените этот список на маркированный и поменяйте цвет маркера:

- Спортивные площадки для игр:
- в теннис
- в гольф
- в поло
- в городки
- в прятки
- Водно-оздоровительный комплекс:
- бассейн
- водный массаж
- ванны
- солевые
- грязевые
- серные
- Солярий для загара

Для создания и изменения списка нужно выполнить команду Формат/Список.

**7.** Другие страницы нужно оставить пока пустыми.

**8.** Документ сохраните под названием Lab_01.doc в папке с названием своей группы, которая должна быть создана на диске D в папке Мои документы.

**9.** Результат показать преподавателю.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Информатика

Промежуточная аттестация по учебному предмету Информатика проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- Тестирование на ПК

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Информатика используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения учебного предмета.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится в дни, учебной нагрузки, без отдельного расписания без учета времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по учебному предмету Информатика проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в письменной форме в тестовом режиме на ПК. На выполнение заданий студентам дается 60 минут, в течение которых они выполняют задания на местах. Во время дифференцированного зачета студенты могут пользоваться справочной документацией и контрольно-измерительным оборудованием.

**Источники:**

**ОИ - Основные источники учебной литературы:**


1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии:учебник для СПО/М.В. Гаврилов, В.А. Климов.-5-е изд., перераб. идоп.-Москва:Юрайт,2024.-355с. –(Профессиональное образование)
2. Торадзе, Д.Л. Информатика:учебное пособие для СПО/Д.Л. Торадзе.-2-е изд.-Москва:Юрайт, 2024.-158с. – (Профессиональное образование)
3. Демин, А.Ю. Информатика. Лабораторный практикум:учебное пособие для СПО/А.Ю. Демин,В.А. Дорофеев.-Москва:Юрайт, 2024.-147с.- (Профессиональное образование)


**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

# ТЕСТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

| | | |
|---|---|---|
| Задание №1 | | |
| Под термином "поколение ЭВМ" понимают... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Все счетные машины |
| 2) | + | Все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах |
| 3) | | Совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации |

| | | |
|---|---|---|
| Задание №2 | | |
| Первые ЭВМ были созданы ... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | В 40-е годы |
| 2) | | В 60-е годы |
| 3) | | В 70-е годы |

| | | |
|---|---|---|
| Задание №3 | | |
| Машины первого поколения были созданы на основе... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Транзисторов |
| 2) | + | Электронно-вакуумных ламп |
| 3) | | Зубчатых колес |

| | | |
|---|---|---|
| Задание №4 | | |
| Электронной базой ЭВМ второго поколения являются... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Электронные лампы |
| 2) | + | Полупроводники |
| 3) | | Интегральные микросхемы |

| | | |
|---|---|---|
| Задание №5 | | |
| В каком поколении машин появились первые программы? | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | В первом поколении |
| 2) | | В третьем поколении |
| 3) | | Во втором поколении |

| |
|---|
| Задание №6 |
| Основной элементной базой ЭВМ третьего поколения являются... |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: |

| | | |
|---|---|---|
| 1) | | БИС |
| 2) | + | Интегральные микросхемы |
| 3) | | Транзисторы |

| Задание №7 | | |
|---|---|---|
| Основной элементной базой ЭВМ четвертого поколения являются... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Полупроводники |
| 2) | | Электровакуумные лампы |
| 3) | + | СБИС |

| Задание №8 | | |
|---|---|---|
| Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Полной; |
| 2) | | Достоверной; |
| 3) | + | Понятной. |

| Задание №9 | | |
|---|---|---|
| Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Достоверной; |
| 2) | + | Объективной; |
| 3) | | Полной; |

| Задание №10 | | |
|---|---|---|
| Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Достоверной; |
| 2) | | Полезной; |
| 3) | | Понятной; |

| Задание №11 | | |
|---|---|---|
| Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Актуальной; |
| 2) | | Достоверной; |
| 3) | | Полной; |

| Задание №12 |
|---|
| Наибольший объем информации человек получает при помощи: |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: |

| | | |
|---|---|---|
| 1) | | Органов зрения; |
| 2) | | Органов осязания; |
| 3) | + | Органов слуха; |

| Задание №13 | | |
|---|---|---|
| Тактильную информацию человек получает посредством: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Барометра; |
| 2) | + | Органов осязания; |
| 3) | | Специальных приборов; |

| Задание №14 | | |
|---|---|---|
| Сигнал называют аналоговым, если | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Это цифровой сигнал; |
| 2) | | Он несет текстовую информацию; |
| 3) | + | Он непрерывно изменяется по амплитуде во времени; |

| Задание №15 | | |
|---|---|---|
| Сигнал называют дискретным, если | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Он несет текстовую информацию; |
| 2) | + | Он может принимать конечное число конкретных значений; |
| 3) | | Он несет какую-либо информацию; |

| Задание №16 | | |
|---|---|---|
| Преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов называют - | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Декодированием; |
| 2) | + | Кодированием; |
| 3) | | Дискретизацией; |

| Задание №17 | | |
|---|---|---|
| Измерение температуры представляет собой: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Процесс получения информации; |
| 2) | | Процесс защиты информации; |
| 3) | | Процесс передачи информации; |

| Задание №18 |
|---|
| Перевод текста с английского языка на русский можно назвать: |

| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
|---|---|---|
| 1) | | Процесс хранения информации; |
| 2) | | Процесс передачи информации; |
| 3) | + | Процесс обработки информации. |

| Задание №19 | | |
|---|---|---|
| Обмен информацией - это: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Разговор по телефону; |
| 2) | | Выполнение домашней работы; |
| 3) | | Просмотр телепрограммы; |

| Задание №20 | | |
|---|---|---|
| К формальным языкам можно отнести: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Китайский язык; |
| 2) | | Язык жестов; |
| 3) | + | Язык программирования; |

| Задание №21 | | |
|---|---|---|
| Основное отличие формальных языков от естественных: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Каждое слово имеет только один смысл; |
| 2) | | Каждое слово имеет не более двух значений; |
| 3) | + | Каждое слово имеет только один смысл и существуют строгие правил грамматики и синтаксиса; |

| Задание №22 | | |
|---|---|---|
| За единицу количества информации принимается: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Бит |
| 2) | | Бод |
| 3) | | Байтов |

| Задание №23 | | |
|---|---|---|
| В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Мегабайт, килобайт, байт, гигабайт |
| 2) | + | Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт |
| 3) | | Гигабайт, мегабайт, килобайт, байт |

| Задание №24 |
|---|

| Плоттер - это устройство для... | | |
|---|---|---|
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Считывания графической информации |
| 2) | + | Вывода информации |
| 3) | | Ввода информации |

| Задание №25 | | |
|---|---|---|
| Какое устройство ЭВМ относится к внешним? ... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Арифметико-логическое устройство |
| 2) | | Центральный процессор |
| 3) | + | Принтер |

| Задание №26 | | |
|---|---|---|
| Устройство ввода предназначено для... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Передачи информации от человека машине |
| 2) | | Обработки вводимых данных |
| 3) | | Реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации |

| Задание №27 | | |
|---|---|---|
| Устройством вывода является... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Клавиатура |
| 2) | | Стример |
| 3) | + | Факсмодем |

| Задание №28 | | |
|---|---|---|
| Манипулятор "мышь"-это устройство... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Сканирования информации |
| 2) | | Считывания информации |
| 3) | + | Ввода |

| Задание №29 | | |
|---|---|---|
| Устройством ввода является... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Сканер |
| 2) | | Принтер |
| 3) | | Стриммер |

| Задание №30 | | |
|---|---|---|
| Устройство вывода предназначено для... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Обучения, игры, расчетов и накопления информации |
| 2) | | Программного управления работой вычислительной машины |
| 3) | + | Передачи информации от машины человеку |

| Задание №31 | | |
|---|---|---|
| Какую функцию выполняют периферийные устройства? ... | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Хранение информации |
| 2) | | Ввод и выдачу информации |
| 3) | 3 | Позволяет использовать вычислительные возможности процессора |

| Задание №32 | | |
|---|---|---|
| База данных – это? | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Набор данных, собранных на одной дискете; |
| 2) | | Данные, предназначенные для работы программы; |
| 3) | + | Совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных; |

| Задание №33 | | |
|---|---|---|
| Иерархическая база данных – это? | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц; |
| 2) | + | БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными; |
| 3) | | БД, в которой записи расположены в произвольном порядке; |

| Задание №34 | | |
|---|---|---|
| Реляционная база данных - это? | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц; |
| 2) | | БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными; |
| 3) | | БД, в которой записи расположены в произвольном порядке; |

| Задание №35 |
|---|
| Сетевая база данных – это? |

| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
|---|---|---|
| 1) | | БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц |
| 2) | | БД, в которой записи расположены в произвольном порядке; |
| 3) | + | БД, в которой принята свободная связь между элементами разных уровней. |

| Задание №36 | | |
|---|---|---|
| Поле БД - это? | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Строка таблицы; |
| 2) | + | Столбец таблицы; |
| 3) | | Некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением. |

| Задание №37 | | |
|---|---|---|
| Запись БД - это? | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Строка таблицы; |
| 2) | | Столбец таблицы; |
| 3) | | Совокупность однотипных данных; |

| Задание №38 | | |
|---|---|---|
| Форма БД - это? | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Созданный пользователем графический интерфейс для ввода данных в базу; |
| 2) | | Созданная таблица ввода данных в базу; |
| 3) | | Результат работы с базой данных; |

| Задание №39 | | |
|---|---|---|
| Тестовый ректор это: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Процессор обрабатывающий текст |
| 2) | | Клавиатура |
| 3) | + | Прикладная программа предназначенная для работы с текстовым документом |

| Задание №40 | | |
|---|---|---|
| Расширение файла это: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Увеличение объема файла на некоторое количество байт |
| 2) | + | Часть имени файла, которая является идентификатором типа информации содержащейся в файле |

| | | |
|---|---|---|
| 3) | | Процесс наполнения файла информацией в редакторе |

| Задание №41 | | |
|---|---|---|
| Полное имя файла хранится в виде: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Document.txt |
| 2) | | Papka/Document.txt |
| 3) | + | C:/papka/Document.txt |

| Задание №42 | | |
|---|---|---|
| Программы, обеспечивающие взаимодействие пользователя, компьютера и других программ называются: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Прикладные программы |
| 2) | + | Операционные системы |
| 3) | | Системы разработки |

| Задание №43 | | |
|---|---|---|
| Редактирование электронных таблиц осуществляется в программе: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | MS WORD |
| 2) | + | MS EXCEL |
| 3) | | WORD PAD |

| Задание №44 | | |
|---|---|---|
| Интернет это: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Всемирная компьютерная сеть |
| 2) | | Региональная компьютерная сеть |
| 3) | | Браузер |

| Задание №45 | | |
|---|---|---|
| Топология сети это: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Вид соединения сетевых компьютеров между собой и другими внешними устройствами |
| 2) | | Система идентификации компьютера в сети |
| 3) | | Аудит компьютерной сети |

| Задание №46 |
|---|
| Видеокарта является устройством: |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: |

| | | |
|---|---|---|
| 1) | | Ввода |
| 2) | + | Вывода |
| 3) | | Обработки информации |

| Задание №47 | | |
|---|---|---|
| Центральный процессор это: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Арифметико-логическое устройство компьютера |
| 2) | | Совокупность устройств компьютера |
| 3) | | Внешнее устройство компьютера |

| Задание №48 | | |
|---|---|---|
| Принтер производящий печать с помощью чернил на водной основе называется: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | Матричный |
| 2) | | Лазерный |
| 3) | + | Струйный |

| Задание №49 | | |
|---|---|---|
| Одним из видов мониторов является: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | + | Жидкокристаллический |
| 2) | | Водородный |
| 3) | | Плазменный |

| Задание №50 | | |
|---|---|---|
| Система автоматического питания компьютера имеет тип: | | |
| Выберите один из 3 вариантов ответа: | | |
| 1) | | AT |
| 2) | + | ATX |
| 3) | | GPS |

Правильный ответ отмечен в тесте знаком «+».

Преподаватель _____Семенова Т.Г.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»**

**Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
предметно - цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин
Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Физика**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Физика программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Никитина А.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Физика.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Физика

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Физика по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

### 1.2.1. Цель учебного предмета

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:Формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

Развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

Формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

Формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

Формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

### 1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО

В результате изучения физики у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br><br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Личностные результаты** освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:<br>1) **гражданского воспитания:**<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; | **Предметные результаты** освоения программы по физике. В процессе изучения курса физики базового уровня обучающийся научится:<br>1) демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;<br>2) учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;<br>3) распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение |

| | | |
|---|---|---|
| | умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;<br>2) **патриотического воспитания:**<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;<br>ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;<br>3) **духовно-нравственного воспитания:**<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>4) **эстетического воспитания:**<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;<br>5) **трудового воспитания:**<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей | жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;<br>4) описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;<br>5) описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам;<br>6) описывать изученные электрические |

| | | |
|---|---|---|
| | профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;<br>6) **экологического воспитания:**<br>сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;<br>7) **ценности научного познания:**<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты** освоения программы Физики для среднего общего образования должны отражать:<br>Овладение универсальными познавательными действиями:<br>4) базовые логические действия: | свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;<br>7) анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;<br>8) объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;<br>9) выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с |

| | | |
|---|---|---|
| | самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>5) базовые исследовательские действия:<br>владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;<br>владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и | использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;<br>10) осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;<br>11) исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;<br>12) соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;<br>13) решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины; |

| | | |
|---|---|---|
| | применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.<br>6) работа с информацией:<br>владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>оценивать достоверность информации; | 14) решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;<br>15) использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;<br>16) приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;<br>17) использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;<br>18) работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.<br>19) демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной |

| | | |
|---|---|---|
| | использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>3) общение:<br>осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>4) совместная деятельность:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с | научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;<br>20) учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;<br>21) распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;<br>22) описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила |

| | | |
|---|---|---|
| | учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>1) самоорганизация:<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;<br>самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению | тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;<br>23) описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;<br>24) анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного |

| | | |
|---|---|---|
| | эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>2) самоконтроль:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.<br>3) принятие себя и других:<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку. | распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;<br>24) определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;<br>25) строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;<br>26) выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;<br>27) осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;<br>28) исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических |

| | | |
|---|---|---|
| | | величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;<br>29) соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;<br>30) решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;<br>31) решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;<br>32) использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;<br>33) объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в |

| | | |
|---|---|---|
| | | повседневной жизни;<br>34) приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;<br>35) использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;<br>36) работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы. |

## 2.Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Физика

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Физика состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- тестирование;
- практические работы;
- доклады;
- презентации.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

В основе выполнения практических заданий лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Практические проблемы, которые призваны решать специалисты очень многих сфер деятельности, позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии (задания для микрогрупп). После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

Доклад выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом колледжа и по желанию студента может сопровождаться электронной презентацией. Защита доклада проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

Электронная презентация разрабатывается одним или группой студентов (2-3 чел.) в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

### 2.1 Критерии оценки уровня освоения

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Физика используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки выполнения тестирования и практических работ*:*

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

2. Критерии оценки доклада:

оценка «отлично» выставляется за доклад, который носит исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях доклад при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за доклад, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, несвязность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за доклад, который не соответствует принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый доклад или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по учебному предмету.

3. Критерии оценки электронной презентации:

| Критерии оценки | Содержание оценки |
|---|---|
| 1. Содержательный критерий (0-20 баллов) | обоснование выбора темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет |
| 2. Логический критерий (0-20 баллов) | стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность |
| 3. Речевой критерий (0-20 баллов) | использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и т.д. |
| 4. Психологический критерий (0-20 баллов) | взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания |
| 5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации (0-20 баллов) | соблюдение требований к первому и последнему слайдам, прослеживание обоснованной последовательности слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, органичное соответствие дизайна презентации ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации |

| Количество набранных баллов по критериям оценки презентации | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**2.2. Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоенияООП | Раздел 1-8 | Тестирование,<br>Практические работы<br>Доклады<br>Презентации | 1<br>2<br>3<br>4 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-8 | Тестирование,<br>Практические работы<br>Доклады<br>Презентации | 1<br>2<br>3<br>4 |
| Планируемыепредметные результаты освоенияООП | Раздел 1-8 | Тестирование,<br>Практические работы<br>Доклады<br>Презентации | 1<br>2<br>3<br>4 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тестовое задание № 1**

«Введение. Физические величины, их обозначения и единицы измерения в СИ»

1. Какой буквой обозначают скорость?
А) V; Б) v; В) T; Г) t; Д) s.

2. В каких единицах в международной системе счисления СИ измеряется давление?
А) Н (Ньютон); Б) м (Метр); В) Дж (Джоуль); Г) Па (Паскаль); Д) кг (Килограмм).

3. Какой буквой обозначают плотность вещества?
А) ρ; Б) v; В) P; Г) m; Д) g.

4. В каких единицах измеряется ускорение свободного падения?
А) Па (Паскаль); Б) Н (Ньютон); В) Дж (Джоуль);
Г) кг/м³ (Килограмм / метр в кубе); Д) Н/кг (Ньютон / килограмм).

5. Какой буквой обозначают время?
А) V; Б) v; В) T; Г) t; Д) s.

6. В каких единицах в международной системе счисления СИ измеряется путь?
А) Н (Ньютон); Б) м (Метр); В) Дж (Джоуль);
Г) Па (Паскаль); Д) кг (Килограмм).

7. Какой буквой обозначают силу?
А) f; Б) F; В) P; Г) N; Д) h.

8. В каких единицах измеряется в международной системе счисления СИ вес тела?
А) кг (Килограмм); Б) Н (Ньютон); В) г (Грамм); Г) т (Тонна); Д) ц (Центнер).

9. Какой буквой обозначают объем тела?
А) t; Б) v; В) T; Г) V; Д) s.

10. В каких единицах в международной системе счисления СИ измеряется площадь?
А) га (Гектар); Б) м (Метр); В) Дж (Джоуль); Г) м² (Метр в квадрате); Д) Н (Ньютон).

11. Какой буквой обозначают высоту?
А) H; Б) L; В) h; Г) a; Д) b.

12. В каких единицах в международной системе счисления СИ измеряется работа?
А) Па (Паскаль);
Б) Н (Ньютон);
В) Дж (Джоуль);
Г) Вт (Ватт);
Д) Н·м (Ньютон · метр).

**Тестовое задание № 2**

**2.1 Механическое движение. Равномерное движение. Скорость.**

1. Как изменяется скорость тел при равномерном движении?

А. Увеличивается. Б. Уменьшается. В. Не изменяется.

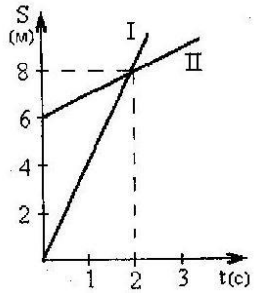
2. Какую траекторию при движении описывает центр колеса автомобиля относительно прямолинейной дороги?

А. Окружность. Б. Прямую линию. В. Кривую линию.

3. Наибольшая скорость шмеля 18 км/ч, а стрекозы 10 м/с. Кто из них может быстрее лететь и во сколько раз?

А. Шмель в 1,8 раза. Б. Шмель в 1800 раз.
В. Стрекоза в 2 раза. Г. Шмель в 30 раз.

4. На рисунке изображены графики зависимости пути от времени для двух тел. Сравните скорости движения этих тел.




А. В первые 2 с v2 > v1, а затем v1 > v2
Б. v1 = v2
В. v1 > v2
Г. v1 < v2

5. За какое время катер, двигаясь со скоростью 72 км/ч, пройдёт 500 м?

А. 20 с Б. 25 с В. 250 с Г. 30 с

6. Один велосипедист в течение 12 с двигался со v = 6 м/с, а второй велосипедист проехал этот же участок пути за 9 с. Какова средняя скорость второго велосипедиста на этом участке пути?

А. 5 м/с Б. 6,5 м/с В. 3,6 м/с Г. В м/с

7. Домик полярников вместе с дрейфующей льдиной за первые сутки переместился на 5 км, за вторые сутки – на 5 км. Какое это движение?

А. Неравномерное. Б. Равномерное В. Ускоренное.

8. От пункта А до пункта В путь, равный 2700 км, реактивный самолёт пролетел за 1 час, обратный путь он летел со скоростью 715 м/с. В каком направлении скорость была больше?

А. От пункта А к пункту В. Б. От пункта В к пункту А. В. Одинаковая скорость.

9. В течение 30 с поезд двигался равномерно со скоростью 72 км/ч. Какой путь он прошёл за это время?

А. 30 м Б. 100 м В. 600 м Г. 2000 м

10. Реактивный самолёт пролетел нал лесом за 1 мин. Определите протяжённость леса, если скорость самолёта 850 км/ч.

А. 14,2 км Б. 50 км В. 36 км Г. 8,5 км

**2.2 Взаимодействие тел. Масса тела**

1. При взаимодействии тел оба тела

а) никогда не изменяют своей скорости;
б) могут изменять свою скорость;
в) останавливаются

2. Прибор, с помощью которого измеряют массу

а) барометр;
б) измерительный цилиндр (мензурка);
в) весы;
г) термометр

3. Масса тела – это физическая величина, которая характеризует

а) вес тела; б) размеры тела; в) инертность

4. Хоккеист ударил по шайбе клюшкой, при этом

а) клюшка действует на шайбу, а шайба на клюшку не действует;
б) клюшка действует на шайбу, и шайба действует на клюшку;
в) оба тела не воздействуют друг на друга

5. За единицу массы в Международной системе единиц (СИ) принят(-а)

а) миллиграмм (мг); б) грамм (г); в) килограмм (кг); г) тонна (т)

6. На одинаковом от берега расстоянии стоят две лодки одна с грузом, другая без груза, с какой лодки легче спрыгнуть на берег

а) с лодки без груза; б) с лодки с грузом; в) без разницы с какой лодки спрыгнуть

7. Масса первого тела в 3 раза больше, чем второго. При взаимодействии этих тел между собой изменение скорости будет

а) одинаково у обоих тел; б) больше у первого в 3 раза; в) больше у второго в 3 раза;

8. Какое из соотношений между единицами массы неправильно?

а) 1 кг = 0,01 т; б) 1 кг = 1000 г; в) 1 г = 0,001 кг; г) 1 т = 1000 кг

9. В каком случае массу тела можно измерить с помощью рычажных весов

а) определение массы небесных тел;
б) определение массы молекулы сахара;
в) определение массы тележки

10. Из винтовки вылетает пуля со скоростью 800 м/с. Винтовка при отдаче приобретает скорость 1,6 м/с. Определите массу винтовки, если масса пули 10 г.

а) 5 м/с; б) 3 м/с; в) 1 м/с; г) 2 м/с

**2.3 Законы Ньютона**

1. О ветровое стекло движущегося автомобиля ударился комар и разбился. Какой закон Ньютона стал причиной его гибели?

a) I закон b) II закон c) III закон d) Причиной послужил не закон, а скорость машины

2. Верно ли утверждение: скорость тела определяется действующей на него силой?

a) Да. Скорость тела определяется действующей на него силой.
b) Нет. Скорость тела определяется отношением ускорения к массе.

c) Нет. Скорость не зависит от действия сил.
d) Нет. Изменение скорости тела определяется действующей силой.

3. Может ли тело, на которое действует одна-единственная сила, двигаться с постоянной скоростью?
a) Да. Если эта сила перпендикулярна
b) Да. Если мы имеем дело с консервативными силами.
c) Нет. Все силы должны быть скомпенсированы.
d) Нет. Если на тело действует только одна сила, то оно покоится.

4. С какой силой яблоко массой 70 грамм притягивает Землю?
a) 0,7 Н b) 7 Н c) 70 Н d)700 Н
5. Укажите «самую инерциальную» систему отсчёта:
a) Машина и дорога
b) Земля и Луна
c) Самолёт и земля
d) Солнце и другие звёзды

6. Что произойдет с космонавтом при свободном полете космического корабля, если он выпустит (без толчка) из рук массивный предмет?
a) Он отлетит вправо
b) Он отлетит влево
c) Он отлетит в направление, противоположное броску
d) Ничего

7. Какую величину мы имеем в виду, когда говорим: «Взвесьте полкилограмма конфет, пожалуйста».
a) Масса b) Сила c) Вес d) Работа

8. Снаряд массой 2 кг вылетает из ствола орудия горизонтально со скоростью 1000 м/с. Определите силу давления пороховых газов, считая ее постоянной, если длина ствола равна 3,5 м.
a) 273 кН b) 286 кН c) 325 кН d) 6 кН

9. Скорость материальной точки изменяется по закону $\upsilon\chi = 5 — 3t$ под действием силы 6 Н. Какова масса точки?
a) 1 кг b) 1,5 кг c) 2 кг d) 3
10. Груз массой 5 кг, связанный нерастяжимой нитью, перекинутой через неподвижный блок, с другим грузом массой 2 кг движется вниз по наклонной плоскости. Найти натяжение нити и ускорение грузов, если коэффициент трения между первым грузом и плоскостью 0,1, угол наклона плоскости к горизонту 45◦. Массами нитей и блока, а также трением в блоке пренебречь.
a) 5,3 м/с2; 26,5 Н; b)1,7 м/с2; 23,4 Н; c)6,2 м/с2; 43,4 Н; d)4 м/с2; 20 Н

**2.4 Взаимодействие тел. Масса. Сила.**

1. Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел называют

А) механическим движением Б) инерцией
В) взаимодействием Г) прямолинейным равномерным движением

2. Два шара сталкиваются друг с другом и разлетаются. Если масса первого шара меньше массы второго в 2 раза, то изменение скорости при этом
А) одинаково у обоих шаров Б) больше у второго шара в 2 раза
В) больше у первого шара в 2 раза Г) больше у первого шара в 4 раза

3. Что имеет большую массу при одинаковом объеме, равном $4м^3$: ртуть ($\rho_р$=13,6 г/см3) или свинец ($\rho_с$=11,3 г/см3).
А) ртуть Б) свинец В) массы одинаковы Г) нельзя определить

4. Вычислите массу медного бруска объемом 200 см3($\rho_м$=8,9 г/см3).
А) 2000 г Б) 0,4 кг В) 0,178 кг Г) 1,78 кг

5. Пружину в первый раз растянули на 1 см, а во второй раз – на 3 см. Какова сила упругости во втором случае?
А) такая же, как и в первом случае Б) меньше, чем в первом случае, в 3 раза
В) больше, чем в первом случае, в 3 раза Г) нельзя определить

6. В равномерно и прямолинейно поднимающемся самолете вес человека
А) больше силы тяжести Б) равен силе тяжести В) меньше силы тяжести Г) равен нулю

7. Сила тяжести, действующая на колибри (наименьшая из птиц) массой 1,7 г, примерно равна:
А) 17 Н Б) 1,7 Н В) 0,17 Н Г) 0,017

8. К ящику привязали две веревки и тянут за них в одном направлении с силами 500 Н и 700 Н. Равнодействующая сила равна:
А) 200 Н Б) 600 Н В) 1200 Н Г) 1700 Н

9. На сани, скользящие по снегу, положили груз массой, равной массе саней. При этом сила трения скольжения
А) увеличилась в 2 раза Б) уменьшилась в 2 раза
В) увеличилась в 1,5 раза Г) не изменилась

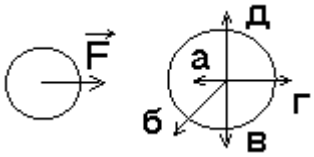
10. Человек неподвижно сидит на склоне горы благодаря тому, что на него действует
А) сила тяжести
Б) собственный вес
В) сила упругости Земли
Г) сила трения покоя

**2.5Закон всемирного тяготения**

1. Гравитационная постоянная является const для:
а) Земли. г) Вселенной. б) Солнечной системы. в) нашей Галактики. д) нет верного ответа.

2. Как движется тело без опоры, если оно гравитационно взаимодействует с другим телом?
а) ПРД. б) ПРУД. в) ускоренно. г) покоится. д) нет верного ответа.

3. На рисунке показана сила, с которой Земля действует на Луну. Какая сила действует на Землю со стороны Луны?




4. Сила гравитационного взаимодействия двух шаров, находящихся на расстоянии 1м, равна 4Н. Чему будет равна сила взаимодействия, если расстояние увеличить до 2м?

а) 1Н. б) 2Н. в) 4Н. г) 8Н. д) 16Н. е) нет верного ответа.

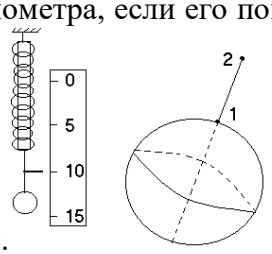
5. Сила гравитационного взаимодействия шаров массами 3кг и 4кг, находящимися на расстоянии R друг от друга, равна F1. Во сколько раз сильнее будут взаимодействовать шары массами 2кг и 6кг, находящиеся на том же расстоянии?

а) F2 > F1 в 3раза.
б) F2 > F1 в 2раза.
в) F2 = F1.
г) F2 < F1 в 2раза.
д) нет верного ответа.

6. Измеренное на широте 60 град. с.ш. ускорение свободного падения имеет значение 9,75м/с2. Почему?

а) ошибка в вычислениях.
б) залегают в земле «легкие» породы
в) залегают в земле «тяжелые» породы.
г) есть другие причины.
д) нет верного ответа.

7. Если динамометр расположен на полюсе в точке 1, его указатель устанавливается у деления 10. Укажите, в каком промежутке шкалы устанавливается указатель динамометра, если его поместить в точку 2, расположенную на высоте, равной радиусу




Земли.

а) (0 – 3); б) (3 – 5); в) (5 – 7); г) (7 – 10); д) (10 – 15)

8. Кто впервые сформулировал закон всемирного тяготения?

а) Аристотель б) Галилей в) Ньютон г) Архимед

9. По закону всемирного тяготения: две любые материальные точки массами m1 и m2 притягиваются друг к другу вдоль линии соединяющей точки с силой прямо пропорциональной _____ масс точек и обратно пропорциональной квадрату расстояния (r) между ними:

a) произведению; b) сумме; c) частному; d) разности

10. При увеличении в 3 раза расстояния между центрами шарообразных тел сила гравитационного притяжения …

a) Увеличивается в 3 раза;
b) Уменьшается в 3 раза;
c) Увеличивается в 9 раз
d) Уменьшается в 9 раз

**Тестовое задание № 3**

**3.1 Импульс. Закон сохранения импульса. Закон сохранения механической энергии.**

1. Чему равен импульс тела массой 400 г при скорости 4 м/с?

1) 1,6 кг·м/с; 2) 0,8 кг·м/с; 3) 32 кг·м/с; 4) 64 кг·м/с

2. Каким импульсом обладает ворона, сидящая на заборе высотой 2,5 м? Масса вороны 500 г.

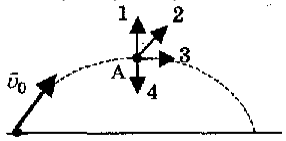
1) 1,25 кг·м/с; 2) 0 кг·м/с; 3) 250 кг·м/с; 4) 5 кг·м/с

3. Навстречу друг другу летят шарики из пластилина. Модули их импульсов равны соответственно 5·10-2 кг·м/с и 3·10-2 кг·м/с. Столкнувшись, шарики слипаются. Импульс слипшихся шариков равен

1)8·10-2 кг·м/с; 2) 2·10-2 кг·м/с; 3) 4·10-2 кг·м/с; 4) ·10-2 кг·м/с

4. На рисунке представлена траектория движения мяча, брошенного под углом к горизонту. Куда направлен импульс мяча в высшей точке траектории? Сопротивление воздуха пренебрежимо мало.

1)1;2) 2;3) 3; 4) 4




5. Алюминиевый и стальной бруски одинакового объема двигаются по гладкой горизонтальной поверхности в одну сторону с одинаковыми скоростями. Сравните импульсы этих брусков.

1) Импульс алюминиевого бруска больше
2) Импульс стального бруска больше
3) Импульсы брусков одинаковы
4) Среди ответов нет правильного

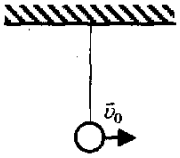
6. Тело массой 2 кг, брошенное с уровня земли вертикально вверх, упало обратно. Перед ударом о землю оно имело кинетическую энергию 100 Дж. С какой скоростью тело было брошено вверх? Сопротивлением воздуха пренебречь.

1) 10 м/с 2) 20 м/с 3) 30 м/с 4) 40 м/с

7. Тело массой 1 кг, брошенное вертикально вверх от поверхности земли, достигло максимальной высоты 20 м. С какой по модулю скоростью двигалось тело на высоте 10 м? Сопротивлением воздуха пренебречь.

1) 7 м/с; 2) 10 м/с; 3) 14,1 м/с; 4) 20 м/с

8. Шарику на нити, находящемуся в положении равновесия, сообщили небольшую горизонтальную скорость. На какую высоту поднимется шарик?




1); 2); 3); 4)

9. Тело массой 1 кг, брошенное с уровня земли вертикально вверх, упало обратно. В момент наивысшего подъема оно имело потенциальную энергию 200 Дж. С какой скоростью тело было брошено вверх? Сопротивлением воздуха пренебречь.

1) 10м/с; 2) 20 м/с; 3) 30 м/с; 4) 40 м/с

10. Как изменится первая космическая скорость по мере удаления корабля от поверхности планеты?

1) Увеличится 2) Уменьшится
3) Не изменится 4) Зависит от массы корабля

**3.2 Работа, мощность, энергия.**

1. Когда вы тянете тело массой m по горизонтальной поверхности, и тело проходит расстояние d, то работа, которую вы совершаете против силы притяжения тела к земле

a) пропорциональна весу тела d) пропорциональна длине пройденного телом пути
b) зависит от шероховатости e) поверхности равна нулю
c)зависит от скорости тела

2. Какие из следующих утверждений справедливы
   a) работа и энергия измеряются в джоулях
   b) полная энергия системы никогда не может быть отрицательной
   c) кинетическая энергия тела может быть положительной и отрицательной
   d) работа, совершенная силами, не может быть отрицательной
   e) можно определить потенциальную энергия системы как сумму сил трения и гравитационных сил
3. Какое из следующих утверждений, лучше всего отражает термин «энергия»?

a) энергия – мера быстроты движения тела d) энергия по своей сути аналогична силе
b) энергия – возможность совершения работы e) энергия – то же, что и сила
c)энергия – мера совершенной работы за 1секунду

4. Из формулы Ep=mgh видно, что потенциальная энергия тела зависит от выбора нулевого энергетического уровня. Какие нижеследующие утверждения верны?
   a) выбор места, где h=0, то есть нулевого энергетического уровня, должен быть таким, чтобы потенциальная энергия Ep была положительна.
   b) формула Ep=mgh справедлива только в том случае, когда нулевой энергетический уровень находится на поверхности земли
   c) формула Ep=mgh справедлива только в том случае, , когда нулевой энергетический уровень находится в центре земли
   d) если только в какой-то системе меняется потенциальная энергия, то выбирают нулевой энергетический уровень там, где это удобно для решения конкретной задачи
   e) если мы изменяем положение нулевого энергетического уровня, то изменение потенциальной энергии компенсируется соответствующим изменением энергии кинетической.
5. Какие из следующих ниже выражений наиболее близки к понятию «кинетическая энергия»?
   a) тепловая энергия b) внутренняя энергия; c) потенциальная энергия; d) энергия обмена веществ
6. Если во время езды вы увеличиваете скорость автомобиля вдвое, то кинетическая

энергия автомобиля

a) остается неизменной; b) так же удвоится; c) возрастет в 4 раза; d) возрастет в 8 раз

7. Все мы часто читаем в газетах об энергетическом кризисе. При этом имеется в виду
   a) энергия постоянно используется, поэтому полный запас энергии в мире постепенно уменьшается
   b) энергия должна извлекаться из «закрытых систем», находящихся в земной коре и в атмосфере. Остаток энергии становиться все меньшим после использования ее человеком
   c) запас дешевых и простых видов энергии в ходе их использования на земле постоянно
   d) уменьшается
   e) мы используем энергию быстрей, чем она создается, поэтому, возникает энергетический дисбаланс.
   f) так называемый «закон сохранения и превращения энергии» только теоретическая идея, которая не применима к реальному миру.
8. Предположим, что сток водяного резервуара направлен вверх и выполнен в виде фонтана. Если трение незначительно, как высоко поднимется струя фонтана?
   a) на высоту, которая зависит от размера стока;
   b) на высоту такую же, как уровень воды в резервуаре
   c) на высоту большую, чем уровень воды в резервуаре;
   d) на высоту большую, чем уровень воды резервуаре
9. Предположим, что ваша машина трогается с места и, ускоряясь, достигает скорости $\upsilon$. При этом расход топлива составляет Q. Если не учитывать силу трения, то дополнительный расход топлива, необходимый для изменения скорости автомобиля от $\upsilon$ до $2\upsilon$ должен быть равен

a)Q/2; b)Q; c)3Q; e)2Q; d)4Q

**Тестовое задание № 4**

**4.1 Основные положения МКТ" и Основы термодинамики**

1. Правильно ли утверждение, что броуновское движение есть результат столкновения частиц, взвешенных в жидкости?

А) утверждение верно; Б) утверждение не верно;

2. Относительная молекулярная масса гелия равна 4. Выразите в кг/моль молярную массу гелия.

А) 0,004 кг/моль; Б) 4 кг/моль; В) 4 · 10-4 кг/моль.

3. Укажите основное уравнение МКТ газов.

А) $p = \frac{1}{3} n\bar{E}$; Б $p = \frac{3}{2} n\bar{E}$; В) $p = \frac{2}{3} \rho \bar{v}^2$; Г) $p = \frac{1}{3} m_0 n \bar{v}^2$.

4. Чему равен абсолютный нуль температуры, выраженный по шкале Цельсия?

А) 2730С; Б) -1730С; В) -2730С.

5. Какому процессу соответствует график, изображенный на рис. 1?

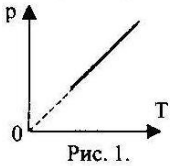


Рис. 1.

А) изобарному; Б) изохорному; В) изотермическому; Г) адиабатическому.

6. При постоянном давлении p объём газа увеличится на ΔV. Какая физическая величина равна произведению p|ΔV| в этом случае?

А) работа, совершаемая газом; Б) работа, совершаемая над газом внешними силами;

В) количество теплоты, полученное газом; Г) внутренняя энергия газа.

7. Над телом совершена работа A внешними силами, и телу передано количество теплоты Q. Чему равно изменение внутренней энергии ΔU тела?

А) ΔU=A; Б) ΔU=Q В) ΔU=A+Q; Г) ΔU=A-Q; Д) ΔU=Q-A.

8. На рис.3 показан график изопроцесса с идеальным газом. Запишите для него первый закон термодинамики.

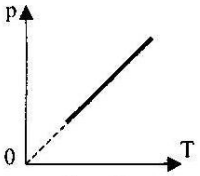


Рис.3

А) ΔU=Q+A/; Б) ΔU=A/; В) ΔU=Q; Г) Q=A/.

9. Каков максимальный КПД тепловой машины, которая использует нагреватель с температурой 427ºС и холодильник с температурой 27ºС?

А) 40%; Б) 6%; В) 93%; Г) 57%.

10. В цилиндре под поршнем находится воздух, массой 29 кг. Какую работу совершит воздух при изобарном расширении, если температура его увеличилась на 100 К. Массу поршня не учитывать.

А) 831 Дж; Б) 8,31 кДж; В) 0,83 МДж.

**4.2 Уравнение состояния. Газовые законы.**

1. Выражение pV =RT является
А. Законом Шарля.
Б. Законом Бойля-Мариотта.
В. Уравнением Менделеева-Клапейрона.
Г. Законом Гей-Люссака.

2. При изохорном процессе в газе не изменяется (при m=const) его
А. Давление. Б. Объем. В. Температура. Г. Все параметры изменяются.

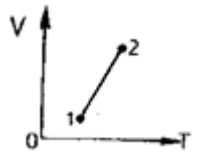
3. Нагревание воздуха на спиртовке в открытом сосуде следует отнести к процессу
А. Изотермическому. Б. Изобарному. В. Изохорному. Г. К любому из перечисленных.

4. При осуществлении какого изопроцесса увеличение объема идеального газа в 2 раза приводит к уменьшению давления газа тоже в 2 раза?
А. Изобарного. Б. Изохорного. В. Изотермического. Г. Подходит любой из перечисленных.

5. Какое примерно значение температуры по шкале Цельсия соответствует температуре 200К по абсолютной шкале?
А. - 473°С. Б. - 73°С. В. + 73°С. Г. + 473°С.

6. Уравнением изотермического процесса для данной массы идеального газа является:
А. P/T=const; Б.P*V=const; В.V/T=const; Г.P=const

7. На диаграмме V-T представлен график зависимости объема идеального газа постоянной массы от абсолютной температуры. Как изменяется давление газа?

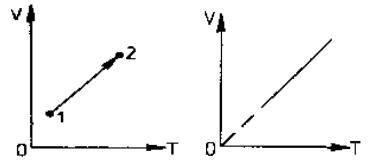



А. Уменьшается. Б. Увеличивается. В. Не изменяется.

8. Как изменится температура идеального газа, если уменьшить его объем в 2 раза при осуществлении процесса, описываемого формулой $PV_2$ = const?
А. Уменьшится в 2 раза. Б. Увеличится в 2 раза.
В. Не изменится. Г. Среди ответов А-В нет правильного.

9. Как изменится давление гелия массой 2кг, если его объем и температуру увеличили в 4 раза?
А. Увеличится в 8 раз. Б. Увеличится в16 раз. В. Уменьшится в 16 раз. Г. Не изменится

10. На диаграмме V-T представлен график зависимости объема идеального газа постоянной массы от абсолютной температуры. Как изменяется давление газа?



А. Уменьшается. Б. Увеличивается. В. Не изменяется. Г. Ответ неоднозначный.

**4.3 Идеальный газ. Основное уравнение МКТ.**

1. Газ, называется идеальным, если:
а) взаимодействие между его молекулами пренебрежимо мало;
б) кинетическая энергия молекул много меньше потенциальной энергии;
в) кинетическая энергия молекул много больше потенциальной энергии;
г) похож на разряженный газ.

2. Средняя кинетическая энергия молекул газа равна 2,25 · 10 -21Дж. При какой температуре находится газ?
а) 465 К; б) 1087 К; в) 1347 К; г) 974 К.

3. Если при неизменной температуре концентрация газа увеличится в 3 раза, то давление:
а) увеличится в 9 раз; б) не изменится
в) уменьшится в 3 раза; г)увеличится в 3 раза.

4. Средняя кинетическая энергия движения молекул газа увеличилась в 2 раза, как изменилась при этом концентрация, если давление газа не изменилось:
а) уменьшилось в 4 раза; б) уменьшилось в 2 раза;
в) уменьшилось в 2 раз; г)увеличится в 2 раз.

5. Как изменилась кинетическая энергия газа, если давление увеличить в 2 раза, а концентрацию уменьшить в 3 раза:
а) уменьшится в 6 раз ; б) увеличится в 6 раз;
в) не изменится ; г) увеличится в 9 раз.

6. Давление газа будет тем больше, чем:
а) больше скорость движения молекул; б) больше молекул ударяется о стенку;
в) не зависит от скорости движения молекул; г) верны ответы а) и б).

7. Какова концентрация молекул кислорода( молярная масса 32 г/ моль), если средняя квадратичная скорость их движения при давлении 0,2 МПа равна 300м/с
а) 0,3 · 1026 м3 ; б) 1,3 · 1026 м3; в) 13· 1026 м3 ; г) 2,6 · 10.26 м3

8 . Во сколько раз изменится кинетическая энергия газа, если его температура увеличится в 4 раза:
а) уменьшится в 16 раз; б) увеличится в 16 раз;
в) увеличится в 4 раза; г) уменьшится в 4 раза.

9. Как изменится температура газа, если его давление увеличить в 3 раза, а концентрацию увеличить в 6 раз:
а) уменьшится в 2раза ; б) увеличится в 2 раза;
в) уменьшится в 3раза ; г) увеличится в 3 раза.

10. Как изменится концентрация молекул газа, если давление увеличить в 3 раза, а температуру оставить прежней:
а) увеличится в 3 раза; б) уменьшится в 3 раза; в) не изменится ; г) увеличится в 6 раз

**Тестовое задание № 5. Агрегатные состояния вещества**

**5.1 Агрегатные состояния вещества**

1. Расстояние между соседними частицами вещества мало (они практически соприкасаются). Это утверждение соответствует модели

a. только твердых тел
b. только жидкостей
c. твердых тел и жидкостей
d. газов, жидкостей и твердых тел

2. При испарении жидкость охлаждается. Это объясняется тем, что…

a. жидкость покидают частицы с наибольшей кинетической энергией
b. масса жидкости уменьшается
c. жидкость покидают самые легкие молекулы
d. жидкости покидают самые медленные молекулы

3. Мама вывесила на балкон мокрое белье. Выберите правильное утверждение.

a. белье высыхает вследствие конденсации водяного пара
b. при испарении влаги из белья его температура повышается.
c. если подует ветерок, белье высохнет быстрее.

4. Как изменяется внутренняя энергия стали при отвердевании?

a. увеличивается; b. уменьшается; c. не изменяется;
d. сначала увеличивается, затем уменьшается

5. Удельная теплота плавления платины равна 110 кДж/кг. Это значит, что при температуре плавления…

a. для плавления 2 кг платины потребуется 110 кДж теплоты
b. для плавления 400г платины потребуется 44 кДж теплоты
c. при кристаллизации 2 кг платины выделится 22 кДж теплоты
d. при кристаллизации 1 г платины выделится 110 кДж теплоты

6. Какое количество теплоты потребуется для плавления 40 г белого чугуна, нагретого до температуры плавления? Удельная теплота плавления белого чугуна 14×104 Дж/кг.

a. 3,5 кДж; b. 5,6 кДж; c. 10 кДж; d. 18 кДж

7. Какие из утверждений справедливы для жидкостей?

a. Характерное расстояние между молекулами жидкости по порядку величины совпадает с размерами самих молекул
b. Жидкость сохраняет форму
c. Жидкость сохраняет объем
d. Молекулы жидкости образуют периодичную решетку

8. Явление диффузии в жидкостях объясняется тем, что молекулы жидкостей

a. отталкиваются друг от друга
b. колеблются около своих положений равновесия
c. притягиваются друг к другу
d. могут хаотично перемещаться по объёму

9. Какое из утверждений правильно?

a. Диффузия наблюдается только в газах и жидкостях.
b. Диффузия наблюдается только в твердых телах.
c. Диффузия наблюдается в газах, жидкостях и твердых телах.

10. При подъеме вверх поршня в цилиндре водяного насоса вода поднимается вверх вслед за ним потому, что

a. атмосферное давление снаружи больше давления разреженного воздуха в цилиндре насоса
b. жидкость обладает свойством расширения и заполняет любое пустое пространство
c. пустой сосуд втягивает воду
d. воздух обладает способностью заполнять пустоту. Он стремится в цилиндр насоса и вталкивает туда находящуюся на его пути воду

**5.2 Влажность воздуха**

1. Относительная влажность воздуха 50%. Сравните показания влажного (Т^) и сухого (Т^) термометров психрометра.

А.Т1=Т2. Б.Т1>Т2. В. Т1 < Т2 Г. Ответ неоднозначный.

2. Определите абсолютную и относительную влажность воздуха при температуре 16°С, если точка росы равна 10°С. Давления насыщающих паров воды при указанных температурах равны соответственно: 1,81 кПа и 1,22 кПа

А. 1,22 кПа, 67%. Б. 1,81 кПа, 67%. В. 1,22 кПа, 33%. Г. 1,81 кПа, 33%.

3. В комнате имеются два герметичных сосуда с воздухом. В первом из них относительная влажность 40%, во втором 60%. Сравните давление водяных паров в этих сосудах. Плотность воздуха в обоих сосудах одинакова.

А.Р1=Р2 Б.Р1>Р2 В. Р1 < Р2. Г. Ответ неоднозначный.

4. Давление водяных паров в атмосфере при 15°С составляло 1,5 кПа. Выпадет ли роса, если ночью температура воздуха понизилась до 10°С? Давление насыщенных паров при 10°С равно 1,22 кПа.

А. Выпадет. Б. Не выпадет. В. Ответ неоднозначный.

5. В классе при температуре 25 °С создается высокая влажность воздуха. Как изменится влажность воздуха в комнате, если открыть форточку, а за окном холодно и идет дождь?

А. Повысится. Б. Понизится. В. Ответ неоднозначный.

6. В герметичном сосуде находится насыщенный пар. Как изменится давление этого пара, если температуру повысить в 2 раза?

А. Не изменится. Б. Увеличится в 2 раза.
В. Увеличится более чем в 2 раза. Г. Ответ неоднозначный.

7. Относительная влажность воздуха 100%. Сравните показания влажного (Т1) и сухого (Т2) термометров психрометра.

А.Т1=Т2. Б.Т1>Т2. В. Т1 < Т2 Г. Ответ неоднозначный.

8. Определите абсолютную и относительную влажность воздуха при температуре 20°С, если точка росы равна 10°С. Давления насыщающих паров воды при указанных температурах равны соответственно: 2,33 кПа и 1,22 кПа.

А. 1,22 кПа, 48%. Б. 1,22 кПа, 52%. В. 2,33 кПа, 48%. Г. 2,33 кПа, 52%.

9. В комнате имеются два герметичных сосуда с воздухом. В первом из них относительная влажность 70%, во втором 30%. Сравните давление водяных паров в этих сосудах. Плотность воздуха в обоих сосудах одинакова.

А.Р1=Р2 Б.Р1>Р2 В. Р1 < Р2. Г. Ответ неоднозначный.

10. Давление водяных паров в атмосфере при 20°С равно 1,6 кПа. Выпадет ли роса, если ночью температура воздуха понизилась до 15°С? Давление насыщенных паров при 15°С равно 1,71 кПа.

А. Выпадет. Б. Не выпадет. В. Ответ неоднозначный.

**5.3Испарение. Кипение. Насыщенный и ненасыщенный пар.**

1. Какие два вида парообразования вы знаете
а) Испарение и конденсация.
б) Испарение и кипение.
в) Нагревание и кипение.

2. Кипение —
а) это интенсивное парообразование, которое происходит при нагревании жидкости не только с поверхности, но и внутри неё.
б) процесс, происходящий при нагревании
в) процесс, происходящий при охлаждении.

3. Температурой кипения называют температуру, при которой...
а) ...парообразование становится очень интенсивным.
б) ...пузырьки с паром появляются на стенках нагреваемого сосуда с жидкостью.
в) ...происходит рост воздушных пузырьков с паром внутри жидкости.
г) ...наступает кипение жидкости.

4. Какая жидкость — духи, вода, подсолнечное масло — испарится быстрее других?

5. Поясните, как при неизменности температуры во время кипения выполняется закон сохранения и превращения энергии?
а) Хотя температура жидкости постоянна, ее молекулы поглощают подводимую энергию и их взаимодействие становится сильнее.
б) При кипении молекулы жидкости, переходя в пар, уносят с собой подводимую энергию.
в) Подводимая к кипящей жидкости энергия тратится на разрушение молекулярных связей и переходит во внутреннюю энергию пара.

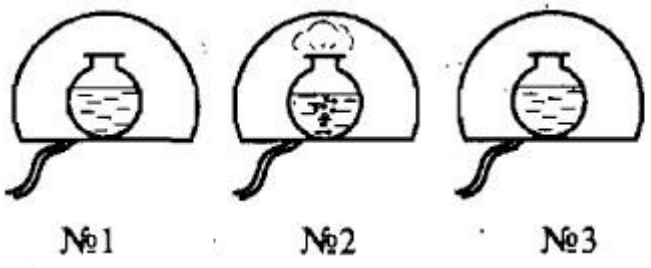
6. Куски льда равной массы находятся при температуре -10 °С и имеют разную форму: шара, бруска; тонкой пластины. Какому из них потребуется на испарение наименьшее время?

7. Какое вещество — вода, ртуть, свинец — будет жидким при температуре 400 °С?
8. Динамическое равновесие между паром и жидкостью наступает...
а) ...когда масса пара делается равной массе жидкости.
б) ...когда число молекул, вылетающих из жидкости, становится равным числу молекул пара, возвращающихся в нее.
в) ...когда число молекул пара становится столь большим, что испарение прекращается.

9. Как температура кипения жидкости зависит от давления воздуха?
а) При увеличении давления температура кипения жидкости понижается.
б) При уменьшении давления температура кипения повышается.
в) При уменьшении давления температура кипения понижается.

10. Под стеклянным колоколом насоса находятся колбы с водой, температура которой близка к 100 °С. Из-под одного колокола воздух откачивают, другой соединен с

атмосферой, а под третий его накачивают. Из-под какого колокола воздух откачивается?




а) № 1.

б) № 2.

в) № 3.

**5.4 Взаимные превращения жидкостей и газов**

1.Виды парообразования:
А) конденсация; Б) испарение; В) конвекция; Г) кипение.

2.Испарение – это
А) процесс парообразования по всему объему жидкости; Б) процесс парообразования с поверхности жидкости; В) процесс, обратный кипению; Г) процесс перехода вещества из газообразной фазы в жидкую.

3. Температура жидкости при испарении
А) температура жидкости остается неизменной; Б) температура жидкости увеличивается;
В) температура жидкости уменьшается.

4.Температура кипения – это
А) температура, при которой давление насыщенного пара в пузырьках равняется атмосферному давлению;
Б) температура, при которой давление насыщенного пара в пузырьках равняется давлению в жидкости;
В) температура, при которой давление насыщенного пара в пузырьках равняется гидростатическому давлению.

5. Температура жидкости при кипении зависит от
А) от рода жидкости; Б) от атмосферного давления;
В) от температуры окружающей среды; Г) от вентиляции.

6.Как изменится давление насыщенного пара при уменьшении его объема?
А) увеличится; Б) уменьшится; В) не изменится.

7. Плотность насыщенного пара
А) зависит от занимаемого им объема; Б) не зависит от занимаемого им объема.

8. Относительная влажность воздуха – это
А) величина, указывающая на количественное содержание водяного пара в воздухе;
Б) величина, показывающая, насколько при данной температуре водяной пар близок к насыщению;
В) величина, указывающая на наличие водяного пара в атмосфере.

9. Влажный термометр психрометра показывает 10 оС, а сухой 14 оС. Чему равна относительная влажность воздуха?
А) 30%; Б) 40%; В) 50%; Г) 60%.

10. Чему равна относительная влажность воздуха в комнате при 18 оС, если при 10 оС образуется роса?
А) 42%; Б) 59%; В) 62%; Г) 84%.

5.5 **Поверхностное натяжение. Капиллярные явления.**

№ 1. Высота уровня смачивающей жидкости в капилляре диаметром d равна:

A. $h = \sigma/(2\rho gd)$
B. $h = \sigma/(\rho gd)$
C. $h = 2\sigma/(\rho gd)$
D. $h = 4\sigma/(\rho gd)$
E. $h = \sigma\rho/(2gd)$.

№ 2. Способность жидкости сокращать свою поверхность называется:
Анизотропия

A. Изотропия
B. Поверхностное натяжение
C. Капиллярность
D. Нет правильного ответа.

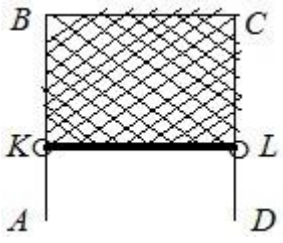
№ 3. Вычислите поверхностное натяжение масла, если вес капли, вытекающей из пипетки, P = 100 мкН. Длина контура шейки пипетки l = 3,8 мм.

A. 0,026 Н/м
B. 0,053 Н/м
C. 0,013 Н/м
D. 6,93 Н/м
E. 0,073 Н/м.

№ 4. В одинаковых капиллярных трубках жидкости с разными поверхностными натяжениями ($\sigma 2 = 2\sigma 1$) поднялись на разные высоты ($h1 = 4h2$). Отношение плотности первой жидкости к плотности второй равно:

A. 2
B. 0,5
C. 0,14
D. 0,125
E. 0,4

№ 5. Рамка ABCD с подвешенной медной перекладиной KL затянута мыльной плёнкой. Каким должен быть диаметр d перекладины KL, чтобы она находилась в равновесии? Поверхностное натяжение медного раствора $\sigma = 0{,}045$ Н/м.




A. ≈ 0,08 мм
B. ≈ 0,008 мм
C. ≈ 8 мм
D. ≈ 80 мм
≈ 0,8 мм.

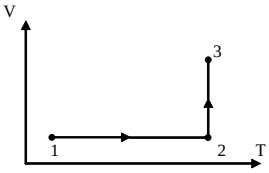
**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**Контрольная работа № 7 по теме: «Молекулярная физика»**

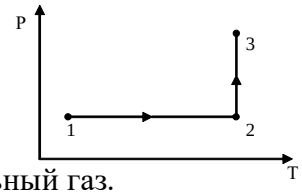
**Газовые законы.**

1 Вариант

1. Газ при давлении 8ат и температуре $12^0$С занимает объем 855л. Каково будет его давление, если газ данной массы при температуре $47^0$С займет объем 800л?
2. В баллоне емкостью 26л находится 1,1кг азота при давлении 35ат. Определите температуру газа.
3. 

Представить данный процесс в координатах P(T) и P(V).

2 Вариант

1. Найти давление 1л неона, если масса его 45г, а температура $0^0$С.
2. Внутренний объем цилиндра двигателя внутреннего сгорания 0,93л. Какой объем займут при нормальных условиях выхлопные газы, выбрасываемые за один ход поршня, если к моменту открытия выпускного клапана температура газа в цилиндре $1000^0$ С, а давление 5ат?
3. 

Представить данный процесс в координатах V(T) и P(V).

Идеальный газ.

Вариант 1.

1. При какой температуре средняя кинетическая энергия поступательного движения молекул равна $10,35*10^{-21}$Дж?
2. Определите объем газа, количество вещества которого равно 1000 моль, при давлении 1 МПа и температуре 100°С.
3. Газ при давлении $8*10^5$ Па и температуре 27°С занимает объем 0,9 м$^3$. Каким будет давление, если та же масса газа при температуре 320 К занимает объем 0,8 м$^3$?

Вариант 2

4. Какова средняя квадратичная скорость движения молекул газа, если при давлении 250 кПа газ массой 8 кг занимает объем 15м$^3$?
5. Определите, какой газ при давлении $10^5$ Па и температуре 27°С имеет плотность 0,162 кг/м$^3$.
6. Для изобарного нагревания газа, количество которого равно 800 моль, на 500 К газу сообщили количество теплоты, равное 9,4 МДж. Определите работу газа и изменение его внутренней энергии.

**Контрольная работа № 1 по теме: «Основы термодинамики»**

1. Чему равна внутренняя энергия 5 моль одноатомного газа при температуре $27^0$С?

2. При адиабатном расширении газ совершил работу 2 МДж. Чему равно изменение внутренней энергии газа? Увеличилась она или уменьшилась?
3. Для изобарного нагревания 800 моль газа на 500 К газу сообщили количество теплоты
   9,4 МДж. Определите работу газа и изменение его внутренней энергии.

4. Газ в идеальном тепловом двигателе отдает холодильнику 60% теплоты, полученной от нагревателя. Какова температура нагревателя, если температура холодильника 200 К?
5. Какое количество теплоты необходимо сообщить одному молю идеального одноатомного газа, находящемуся в закрытом баллоне при температуре$27^0$С, чтобы повысить его давление в 3 раза?

6. Температуры нагревателя и холодильника идеальной тепловой машины соответственно равны $117^0$С и $27^0$С. Количество теплоты, получаемое от нагревателя за 1 с, равно

60 кДж. Вычислите КПД машины, количество теплоты, отдаваемое холодильнику в 1 с, и мощность машины.

**Контрольная работа № 8 по теме: «Относительная влажность»**

Вариант № 1

Относительная влажность воздуха в закрытом сосуде при температуре$t_1$=5 $^0$С составляет $\varphi_1$=84 %, а при температуре $t_2$=22 $^0$С она равна $\varphi_2$=30 %. Найти отношение $\alpha$ =$p_{н.2}/p_{н.1}$, где $p_{н.1}$ и $p_{н.2}$ – давления насыщенных паров воды при температурах $t_1$и$t_2$.

Вариант № 2

В комнате объемом $V$=60 м$^3$ при температуре $t$=18 $^0$С относительная влажность воздуха $\varphi$ =50 %. Какую массу воды $m$ надо испарить, чтобы пар в комнате стал насыщенным?

Вариант № 3

В цилиндре под поршнем – воздух, имеющий температуру $t$=10 $^0$С и относительную влажность 60 %. Какой станет относительная влажность этого воздуха после нагревания его до температуры 100 $^0$С и уменьшения объема втрое.

**Контрольная работа №14 «Электромагнитное поле»**

1.

$$T = 2\pi\sqrt{LC}\,.$$

2. Особый вид материи, посредством которого осуществляется электромагнитное взаимодействие
3. Для повышения и понижения напряжения
4. Единица магнитного потока
5. Для чего используют трансформаторы?
11 Какой ученый экспериментально доказал справедливость теории Максвелла?
12. Что называют силой Лоренца?
13. Порождение вихревого электрического поля переменным магнитным полем
14. Движением электрических зарядов по проводнику
15. Тепловая электростанция
16. Около 300 000 км/с
17. Кто открыл явление электромагнитной индукции?
18. На какой электростанции механическую энергию падающей воды преобразуют в электрическую энергию?
19. Чему равна скорость распространения электромагнитных волн в вакууме?
20. На чем основано действие генераторов электрического тока?
21. ЭДС индукции в замкнутом контуре равна модулю скорости изменения магнитного потока, пронизывающего этот контур
22. Изменение формы волны высокой частоты
23. Немецкий физик Генрих Герц
24. Сила, действующая со стороны магнитного поля на заряженную частицу
25. Единица индуктивности
26. Закон электромагнитной индукции
27. Кто впервые измерил давление света?
28. Физическая причина самоиндукции
29. Гидроэлектростанция
30. Майкл Фарадей
31. Генри (Гн)
32. Александр Степанович Попов

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**Тестовое задание № 6. ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ**

**6.1 Внутренняя энергия. Количество теплоты**

1. Как назывался первый термометр?

А) Градусник Б) Термоскоп В) Термометр Г) Столб - Г82

2. К тепловым явлениям НЕ относится:

А) Нагревание и охлаждение воздуха
Б) Плавление металла
В) Падение тела вниз
Г) Таяние льда

3. Какой способ теплопередачи иллюстрирует система отопления (батареи) нагревая воздух в доме?

А) Излучение
Б) Теплообмен
В) Механическая работа
Г) Конвекция

4. Чему равна одна калория?

А) 4,19 Дж Б) 5 Дж В) 0,04 МДж Г) 0,00004 кДж

5. Двойные рамы предохраняют от холода, потому что воздух, находящийся между ними обладает…

А) Плохой теплопроводностью
Б) Средней теплопроводностью
В) Хорошей теплопроводностью
Г) Не обладают вовсе теплопроводностью

6. Какой способ теплопередачи возможен между звездой и планетой?

А) Конвекция
Б) Излучение
В) Теплообмен
Г) Другие способы

7. Определить массу дров, необходимых для нагревания 2л воды до кипения, если начальная температура воды 15◦С.

А) 5 кг
Б) 67 г
В) 55 г
Г) 5,5 кг

8. Можно ли расплавить олово горячей водой?

А) Нельзя. Температура плавления олова больше температуры кипения воды.
Б) Можно. Температура плавления олова меньше температуры кипения воды.
В) Нельзя. Температура плавления олова больше температуры кипения воды при определённых условиях.
Г) Можно. Температура плавления олова меньше температуры кипения воды при определённых условиях.

9. При полном сгорании 5 г пороха выделилось 19 кДж энергии. Определите удельную теплоту сгорания пороха:

А) 4 кДж/кг
Б) 3,8 МДж/кг
В) 30 МДж/кг
Г) 1589900 Дж/кг

10. Определите КПД двигателя автомобиля, которому для выполнения работы 110,4 МДж потребовалось 8 кг бензина:

А) 20%  Б) 30%  В) 40%  Г) 50%

**6.2 Виды теплопередач**

1. Конвекцией называют вид теплопередачи, при котором энергия...

А. Передается от нагретого тела с помощью лучей.

Б. От нагретого конца тела передается к холодному, но само вещество при этом не перемещается.

В. Переносится самими частицами вещества.

2. Каков способ теплопередачи от костра?

А. Излучение.  Б. Теплопроводность.  В. Конвекция.

3. Ложка, опущенная в стакан с горячей водой, нагревается. Каким способом происходит теплопередача?

А. Излучение.  Б. Теплопроводность.  В. Конвекция.

4. Каким способом происходит теплопередача при нагревании шин автомобиля при торможении?

А. Конвекцией.  Б. Теплопроводностью.  В. Излучением.  Г. Работой.

5. Какое вещество обладает наибольшей теплопроводностью?

А. Шерсть.  Б. Железо.  В. Бумага.

6. Вид теплопередачи, при котором энергия от нагретого тела передается холодному с помощью лучей, называется...

А. Излучением.  Б. Конвекцией.  В. Теплопроводностью.

7. Каков способ теплопередачи водяного отопления?

А. Излучение.  Б. Теплопроводность.  В. Конвекция.

8. Благодаря какому способу теплопередачи Солнце нагревает Землю?

А. Теплопроводность.  Б. Конвекция.  В. Излучение.

9. Каков способ передачи энергии от горячего утюга ткани?

А. Работа.  Б. Теплопроводность.  В. Конвекции.  Г. Излучение.

10. Изменится ли температура тела, если оно поглощает энергии больше, чем испускает?

А. Тело нагреется.

Б. Температура тела не изменится.

В. Тело охладится.

**6.3 Основы термодинамики**

1. Внутренняя энергия данной массы реального газа...
   А. Не зависит ни от температуры, ни от объема. Б. Не зависит ни от каких факторов.
   В. Зависит только от объема. Г. Зависит от температуры и объема.
2. Внутреннюю энергию системы можно изменить (выберите наиболее точное продолжение фразы...
   А..Только путем совершения работы. Б. Только путем теплопередачи.
   В. Путем совершения работы и теплопередачи. Г. Среди ответов нет правильного.
3. В процессе плавления твердого тела подводимое тепло идет на разрыв межатомных (межмолекулярных) связей и разрушение дальнего порядка в кристаллах. Происходит ли при плавлении изменение внутренней энергии тела?
   А. Внутренняя энергия тела не изменяется.
   Б. Внутренняя энергия тела увеличивается.
   В. Внутренняя энергия тела уменьшается.
   Г. Внутренняя энергия тела иногда увеличивается, иногда уменьшается.
4. Какой тепловой процесс изменения состояния газа происходит без теплообмена?
   А. Изобарный. В. Изотермический.
   Б. Изохорный. Г. Адиабатный
5. Идеальный газ переводится из одного состояния в другое двумя способами: а—б и а—в (см. рис.). Какому состоянию соответствует наибольшая температура?

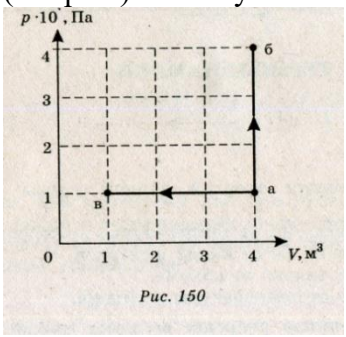


Рис. 150

   А. а. В. в.
   Б. б. Г. а и в.

6. Два одинаковых твердых тела, имеющих различные температуры, привели в соприкосновение так, показано на рис. Какое из перечисленных ниже утверждений является верным?

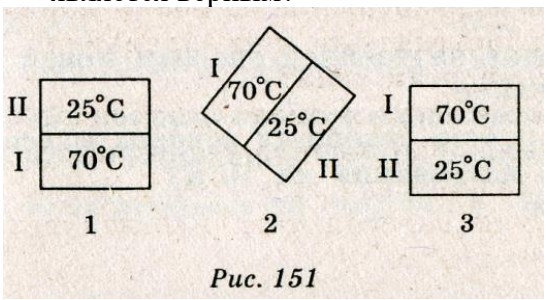


Рис. 151

   А. Теплопередача осуществляется только в положения 1 от тела I к телу II.
   Б. Теплопередача осуществляется только в положении 2 от тела II к телу I.
   В. Теплопередача осуществляется только в положении 3 от тела II к телу I.
   Г. При любом положении тел теплопередача осуществляется от тела I к телу П.

7. Чему равна работа, совершенная газом при переходе его из состояния I в состояние II

(см. рис.)?

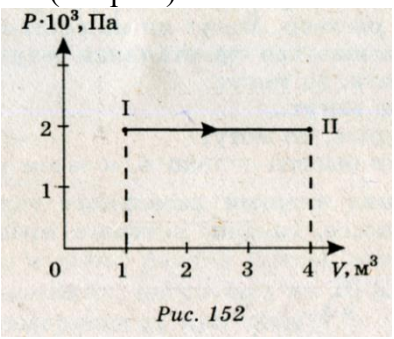


Рис. 152

А. 8 кДж.
Б. 6 кДж.
В. 6 ДЖ.
Г. 8 мДж.

8. В процессе адиабатного расширения газ совершает работу, равную 3 • 1010 Дж. Чему равно изменение внутренней энергии газа?
   А. 0.
   Б. 3 • 1010 Дж.
   В. 8. -3- 1010 Дж.
   Г. Изменение внутренней энергии может принимать любое значение.
9. Какую работу совершил водород массой 2 кг при изобарном нагревании на 10 К?
   А.= 83 кДж.
   Б.= 83 Дж.
   В. 0.
   Г.= 125 кДж.
10. Тепловая машина получила от нагревателя 0,4 МДж теплоты и отдала холодильнику 0,1 МДж теплоты. Чему равен КПД такой тепловой машины?
   А. 100%.
   Б.> 100%.
   В. 75%.
   Г. 25%

**6.4 Адиабатный процесс**

1. Какое условие из приведенных ниже выполняется при адиабатном расширении газа?

1)Q=-A. 2) Q=Ar. 3) A=0. 4) Ar=0. 5) Δ U=0. 6) Q=0.

2. Газ адиабатно сжимается. Как изменяются при этом температура T и давление p?

1) T и p увеличиваются.
2) T увеличивается, p уменьшается.
3) T уменьшается, p увеличивается.
4) T и p уменьшаются.
5) T не изменяется, p увеличивается.
6) T не изменяется, p уменьшается.

3. Газ совершил одинаковую работу при адиабатном и изотермическом процессах. Его внутренняя энергия…
   1) в обоих случаях не изменилась;
   2) в обоих случаях уменьшилась;
   3) при адиабатном не изменилась, при изотермическом уменьшилась;
   4) при адиабатном уменьшилась, при изотермическом не изменилась.
4. В результате адиабатного расширения объем газа увеличился в 2 раза. Как изменилось его давление?

1) увеличилось более чем в 2 раза
2) увеличилось в 2 раза
3) увеличилось менее чем в 2 раза
4) уменьшилось более чем в 2 раза
5) уменьшилось в 2 раза
6) уменьшилось менее чем в 2 раза

5. Какое условие из приведенных ниже выполняется при адиабатном сжатии газа?

1) Q=-A. 2) Q=Aг. 3) A=0. 4) Aг=0. 5) Δ U=0. 6) Q=0.

6. Газ адиабатно расширятся. Как изменяются при этом температура T и давление p?

1) T и p увеличиваются.
2) T увеличивается, p уменьшается.
3) T уменьшается, p увеличивается.
4) T и p уменьшаются.
5) T не изменяется, p увеличивается.
6) T не изменяется, p уменьшается.

7. В результате адиабатного процесса внутренняя энергия газа увеличилась. При этом газ…

1) совершил положительную работу;
2) совершил отрицательную работу;
3) работы не совершил;
4) совершил положительную работу, увеличив свой объем;
5) совершил отрицательную работу, уменьшив свой объем.

8. В результате адиабатного сжатия объем газа уменьшился в 3 раза. Как изменилось его давление?

1) увеличилось более чем в 3 раза
2) увеличилось в 3 раза
3) увеличилось менее чем в 3 раза
4) уменьшилось более чем в 3 раза
5) уменьшилось в 3 раза
6) уменьшилось менее чем в 3 раза

**Тестовое задание №7.**

**7.1 Электрический заряд. Закон Кулона**

1. Два точечных заряда притягиваются друг к другу, если заряды…

1) одинаковы по знаку и любые по модулю
2) одинаковы по знаку и модулю
3) различны по знаку и любые по модулю
4) только различны по знаку и одинаковы по модулю

2. Незаряженная капля жидкости разделилась на две части. Заряд первой +q, а заряд второй…

1) 0
2) +q
3) +2q
4) -q

3. Закон Кулона выполняется для…

1) любых тел
2) заряженных тел
3) неподвижных точечных зарядов
4) движущихся точечных зарядов

4. Величина одного из зарядов увеличилась в 3 раза, при этом сила их взаимодействия…

1) увеличилась в 3 раза
2) увеличилась в 9 раз
3) уменьшилась в 3 раза
4) уменьшилась в 9 раз

5. Расстояние между зарядами уменьшилось в 4 раза, при этом сила их взаимодействия…

1) увеличилась в 4 раза
2) увеличилась в 16 раз
3) уменьшилась в 4 раза
4) уменьшилась в 16 раз

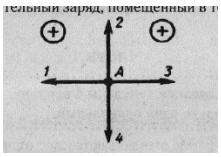
6. Сила взаимодействия двух точечных зарядов при уменьшении величины одного из них в 4 раза и уменьшении расстояния между ними в 2 раза…

1) не изменится
2) уменьшится в 2 раза
3) уменьшится в 8 раз
4) уменьшится в 16 раз

7. Два одинаковых металлических шара заряжены равными разноименными зарядами. Шарики привели в соприкосновение и раздвинули на прежнее расстояние. Сила взаимодействия…

1) не изменилась
2) увеличилась в 2 раза
3) уменьшилась в 2 раза
4) равна нулю

8. Какое направление имеет вектор кулоновской силы, действующей на положительный заряд, помещенный в точку A?




1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

9. Два точечных заряда отталкиваются друг от друга, если заряды..
1) одинаковы по знаку и любые по модулю
2) одинаковые по знаку и модулю
3) различны по знаку и модулю
4) различны по знаку и одинаковы по модулю
10. Сила взаимодействия двух точечных зарядов при увеличении величины одного из них в 2 раза и уменьшении расстояния между ними в 2 раза…

1)не изменится 3) уменьшится в 8 раз
2)уменьшится в 2 раза 4) увеличится в 8 раз

**7.2 Конденсаторы, электроемкость конденсатора, энергия конденсатора**

1. Как изменится электроемкость плоского конденсатора при увеличении заряда на пластинах конденсатора в 2 раза?

1) не изменится
2) уменьшится в 2 раза
3) увеличится в 2 раза

2. Как изменится электроемкость плоского плоского конденсатора при увеличении расстояния между пластинами конденсатора в 4 раза?

1) не изменится
2) уменьшится в 4 раза
3) увеличится в 4 раза

3. Во сколько раз изменится электроемкость плоского конденсатора, если в пространство между пластинами, не изменяя расстояние, вставить стекло с диэлектрической проницаемостью 7 вместо парафина с диэлектрической проницаемостью 2?

1) увеличится в 14 раз
2) увеличится в 3,5 раза
3) уменьшится в 3,5 раза

4. При сообщении проводнику заряда 10^ -8 Кл его потенциал увеличился на 100 В. Какова электроемкость проводника?

1) 10^10 Ф 2) 10^-10 Ф 3) 10^-6 Ф

5. Конденсатору емкостью 10 мкФ сообщили заряд 4 мкКл. Какова энергия заряженного конденсатора?

1) 8*10^-9 Дж 2)0.8*10^-7 Дж 3) 8*10^-7 Дж

6. Выбери верное утверждение:

1) емкость конденсатора зависит от его заряда, расстояния между обкладками, площади обкладок и напряжения между обкладками;
2) емкость конденсатора зависит от его заряда, расстояния между обкладками, площади обкладок;
3) емкость конденсатора зависит от расстояния между обкладками, площади обкладок и напряжения между обкладками;
4) емкость конденсатора зависит от его заряда и напряжения между обкладками;
5) емкость конденсатора зависит от расстояния между обкладками, площади обкладок;

7. Чем больше расстояние между обкладками, тем

1) емкость конденсатора становится больше;
2) емкость конденсатора становится меньше;
3) емкость не зависит от расстояния между обкладками конденсатора.

8. Заряд конденсатора и площадь его обкладок уменьшили в 2 раза. Емкость конденсатора

1) увеличилась в 4 раза; 2) уменьшилась в 4 раза; 3) не изменилась;
4) увеличилась в 2 раза; 5) уменьшилась в 2 раза

9. Емкость 250нФ: 1) меньше 0,16 мкФ; 2)больше 2,5 мкФ; 3)больше 2500пФ

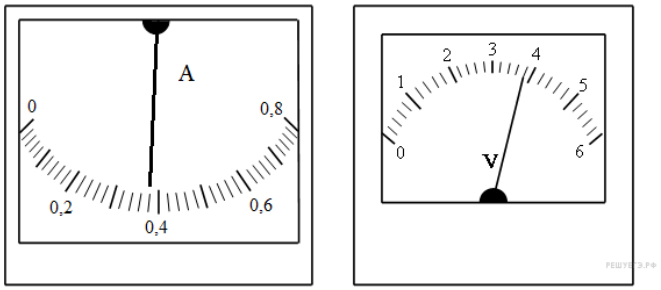
10. Напряжение на конденсаторе и площадь его обкладок уменьшили в 3 раза. Емкость конденсатора

1) увеличилась в 9 раз; 2) уменьшилась в 3 раза; 3) не изменилась; 4) увеличилась в 3 раза; 5) уменьшилась в 9 раз

**Тестовое задание №8. Постоянный электрический ток**

**8.1 Тесты по закону Ома**

№1. Для исследования зависимости силы тока, протекающего через проволочный резистор, от напряжения на нем была собрана электрическая цепь, представленная на рисунке.




На какую величину необходимо увеличить напряжение для увеличения силы тока на 0,22 А? Приборы считайте идеальными.

1) 1,1 В
2) 2,2 В
3) 3,3 В
4) 4,4 В

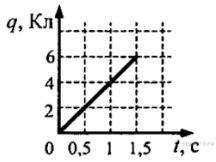
№2. На рисунке изображен график зависимости силы тока в проводнике от напряжения между его концами.




Чему равно сопротивление проводника?

1) 0,25 кОм
2) 2 кОм
3) 4 кОм
4) 8 кОм

№3. По проводнику течёт постоянный электрический ток. Величина заряда, прошедшего через проводник, возрастает с течением времени согласно графику. Сила тока в проводнике равна

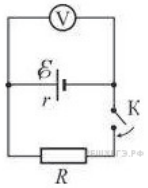



1) 1 А
2) 1,5 А
3) 4 А
4) 6 А

№4. К источнику тока с ЭДС 4 В и внутренним сопротивлением r=5Ом подсоединили нагрузочное сопротивление. Чему оно должно быть равно, чтобы КПД источника был равен 50%?

1) 5 Ом
2) 2,5 Ом
3) 2 Ом
4) 4 Ом

№5 На рисунке изображена схема электрической цепи, включающей источник постоянного тока, идеальный вольтметр, ключ и резистор. Показание вольтметра при замкнутом ключе в 3 раза меньше, чем показание вольтметра при разомкнутом ключе.




Можно утверждать, что внутреннее сопротивление источника тока

1) в 3 раза больше сопротивления резистора
2) в 3 раза меньше сопротивления резистора
3) в 2 раза больше сопротивления резистора
4) в 2 раза меньше сопротивления резистора

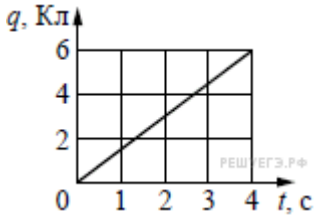
№6. Резистор с сопротивлением R подключают к источнику тока с ЭДС E1 и внутренним сопротивлениемr1. Если подключить этот резистор к источнику тока с ЭДСE2=2E1 и внутренним сопротивлениемr2=r1 то мощность, выделяющаяся в этом резисторе.

1) увеличится в 2 раза
2) увеличится в 4 раза
3) уменьшится в 8 раз
4) не изменится

№7. Идеальный амперметр и три резистора сопротивлениемR=2 Ом, 2Rи 3R включены последовательно в электрическую цепь, содержащую источник сЭДС, равной 5В, и внутренним сопротивлением к=8 Ом. Показания амперметра равны

1) 100 А
2) 4 А
3) 0,56 А
4) 0,25 А

№8. По проводнику течёт постоянный электрический ток. Величина заряда, проходящего через проводник, возрастает с течением времени согласно графику. Сила тока в проводнике равна



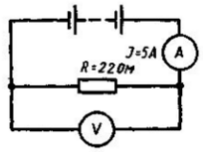

1) 12 А
2) 24 А
3) 6 А
4) 1,5 А

**8.2 Постоянный электрический ток**

1. Электрическим током называют…
А) движение электронов по проводнику;
Б) упорядоченное движение электронов по проводнику;
В) движение электрических зарядов по проводнику;
Г) упорядоченное движение электрических зарядов по проводнику

2. Какие превращения энергии происходят в гальванических элементах?
А) электрическая энергия превращается в химическую;
Б) механическая превращается в электрическая;
В) внутренняя энергия превращается в электрическую;
Г) химическая энергия превращается в электрическую

3. По данным, приведенным на рис. 1, вычислите показания вольтметра.




А) 0,5 В; Б) 110 В; В) 440 В; Г) 1100 В

4. Обмотка вольтметра имеет сопротивление 50 кОм. Вычислите силу тока в ней при напряжении 250 В.
А) 254 А; Б) 5А; В) 0, 05 А; Г) 0,005 А; Д) 0,5 А

5. Каково сопротивление обмотки паяльника, если при напряжении 127 В сила тока в ней 500 мА?
А) 254 Ом; Б) 5 Ом; В) 63,5 Ом; Г) 0,25 Ом

6. На баллоне электрической лампы написано: “75 Вт; 220 В”. Определите силу тока в лампе, если ее включить в сеть с напряжением, на которое она рассчитана.
А) 0, 34 А; Б) 0, 68 А; В ) 0,5 А

7. Сколько джоулей в 1 Вт*ч?
А) 3600 Дж; Б) 3600000 Дж; В) 360 Дж.

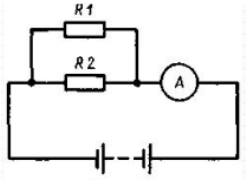
8. В квартире за 30 мин израсходовано 792 кДж энергии. Вычислите силу тока в подводящих проводах при напряжении 220 В.
А) 2 А; Б) 1 А ; В) 3 А

9. Какое количество теплоты выделит за 30 мин проволочная спираль сопротивлением 20

Ом, если сила тока в цепи 2 А?

А) 144000 Дж; Б) 28800 Дж; В) 1440 Дж

10. сила тока в проводнике R1 равна 2 А, а в проводнике R2 сила тока равна 1 А (рис. 173). Что покажет амперметр, включенный в неразветвленную часть цепи?




А) 8 А; Б) 1,5 А; В) 4 А; Г) 3 А; Д) 16 А

**8.3 Последовательное и параллельное соединение проводников**

А1. Сопротивление в проводнике R1 = 4 Ом. Какова сила тока в проводнике R2, соединённым с ним последовательно?

а) 4 А б) 2 А в) 8 А

А2. Сколько лампочек напряжением 6 В нужно взять для ёлочной гирлянды, чтобы её можно было включить в сеть напряжением 120 В?

а) 8 б) 20 в) 30

А3. Каждый из двух нагревательных элементов кипятильника имеет силу тока 5 А. Определите силу тока в проводящих проводах, если элементы соединены последовательно.

а) 25 А б) 5 А в) 10 А

А4. Проводники сопротивлением 2 Ом, 4 Ом и 6 Ом соединены последовательно и включены в сеть напряжением 36 В. Какова сила тока в проводниках?

а) 0,3 А б) 0,33 А в) 3 А

А5. Вычислите сопротивление десяти последовательно соединённых одинаковых проводников сопротивлением по 10 Ом.

а) 100 Ом б) 10 Ом в) 0,01 Ом

А6. Каким сопротивлением обладает электрическая цепь, состоящая из трёх ламп, соединённых параллельно, если сопротивление каждой из них 12 Ом?

а) 36 Ом б) 3 Ом в) 4 Ом

А7. Электрические лампы сопротивлением 200 Ом и 300 Ом соединены параллельно. Вычислите их общее сопротивление.

а) 120 Ом б) 500 Ом в) 250 Ом

А8. Сила тока в резисторах, соединённых параллельно, соответственно 2 А и 1 А. Найдите силу тока в неразветвлённой части цепи.

а) 2 А б) 0,5 А в) 3 А

А9. Для освещения классной комнаты установлено 10 одинаковых ламп сопротивлением по 440 Ом каждая. Каково из общее сопротивление?

а) 44 Ом б) 4400 Ом в) 4,4 Ом

А10. При последовательном соединении проводников общее напряжение на всех проводниках …. на отдельных проводниках.

а) такое же, как и
б) равно сумме напряжений
в) меньше, чем

**8.4 Закон Ома для полной цепи**

1. Гальванический элемент с ЭДС 15 В и внутренним сопротивлением 1 Ом замкнут на сопротивление 4 Ом. Найдите силу тока в цепи.
А) 5 А; Б) 3.5 А; В).3 А; Г) 7.5 А; Д). 15 А

2. Если к батарее с ЭДС 3 В и внутренним сопротивлением 2 Ом накоротко подсоединить амперметр, то он покажет силу тока 1 А. Определите сопротивление амперметра.
А).5 Ом; Б) 1 Ом; В) 1.5 Ом; Г) 3 Ом

3. Аккумулятор с внутренним сопротивлением 0,2 Ом и ЭДС 2 В замкнут проволокой сечением 1 мм и удельным сопротивлением 10−7 Ом•м. Найдите длину проволоки, если сила тока в цепи 4 А.
А).3 м; Б) 4 м; В) 5 м; Г) 6 м; Д) 8 м

4. В проводнике сопротивлением 2 Ом, подключенном к элементу с ЭДС 2,2 В, идет ток силой 1 А. Найдите ток короткого замыкания элемента.
А). 5 А; Б) 10 А; В) 11 А; Г) 12 А; Д) 7.5 А

5. При подключении источника тока с ЭДС 15 В к некоторому сопротивлению напряжение на полюсах источника оказывается 9 В, а сила тока в цепи 1,5 А. Найдите внутреннее сопротивление источника.
А) 1 Ом; Б) 2 Ом; В) 3 Ом; Г) 4 Ом; Д) 5 Ом

6. Внутреннее сопротивление батареи с ЭДС 3,6 В равно 0,1 Ом. К батарее подключены параллельно три лампочки сопротивлением по 1,5 Ом каждая. Найдите разность потенциалов на клеммах батареи.
А) 1.5 В; Б) 2 В; В) 2.5 В; Г) 3 В; Д) 3.5

7. В цепи, состоящей из источника тока с ЭДС 6 В и внутренним сопротивлением 2 Ом и реостата, идет ток силой 1 А. Какова будет сила тока в цепи, если сопротивление реостата уменьшить в 4 раза?
А) 0.5 А; Б) 1 А; В) 4 А; Г) 6 А; Д) 2 А

8. К источнику тока присоединили последовательно два одинаковых сопротивления. Когда их соединили параллельно, сила тока в цепи увеличилась в 3 раза. Во сколько раз каждое из сопротивлений больше внутреннего сопротивления источника?
А) 2; Б) 4; В) 6; Г) 8; Д) 10

9. Источник тока с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 1 Ом питает три параллельно соединенных сопротивления по 6 Ом каждое. Определите напряжение на одном сопротивлении.
А) 8 В; Б) 4 В; В) 2 В; Г) 12 В; Д) 10 В

10. Два последовательно соединенных вольтметра подсоединены к источнику тока с некоторым внутренним сопротивлением. Показания вольтметров равны 12 и 4 В. Если подключить к источнику только первый вольтметр, то он покажет 15 В. Чему равна ЭДС источника?
А) 5 В; Б) 10 В; В) 15 В; Г) 25 В; Д) 20 В

**Тестовое задание №9.**

**9.1Электрический ток в различных средах**

1. Какие частицы являются носителями тока в электролитах?

1. Электроны 2. Атом 3. Молекулы 4. Ионы

2. Как называется явление распада молекул в растворах?

1. Ионизация 2. Рекомбинация 3. Диссоциация 4. Молизация

3. Меняется ли сопротивление электролита с ростом температуры?

1. Сопротивление увеличивается
2. Сопротивление уменьшается
3. Сопротивление не изменяется

4. Какое из перечисленных явлений называется электролизом?

1. Прохождение электрического тока через электролит
2. Выделение вещества на электродах при прохождении тока через электролит
3. Растворение солей, кислот, и щелочей в воде
4. Диссоциация кислот, солей и щелочей.

5. Электрохимический эквивалент никеля равен 0,304 мг/к. Что это значит?

1. Сколько весит один ион никеля
2. 0,304 мг никеля выделится при прохождении одного кулона через раствор
3. Для выделения 1 мг никеля нужно пропустить через раствор 0,304 к.
4. Правильного ответа нет.

6. Какие величины связывают второй закон Фарадея?

1. Массу вещества, выделившегося при электролизе, его электрохимический эквивалент и количество прошедшего через раствор электричества.
2. Химический эквивалент и массу вещества, выделившегося при электролизе.
3. Электрохимические и химические эквиваленты веществ.

7. Химическим эквивалентом вещества называют величину, численно равную…

1. отношению атомного веса вещества к его валентности.
2. отношению массы выделившегося вещества к заряду, прошедшему через раствор.
3. отношению валентности к атомному весу вещества.
4. произведению атомного веса вещества на его валентность.

8. Какую зависимость устанавливает второй закон Фарадея между химическими и электрохимическими эквивалентами веществ?

1. Электрохимические эквиваленты веществ пропорциональны их химическим эквивалентам.
2. Химические эквиваленты веществ обратно пропорциональны их электрохимическим эквивалентам.
3. Электрохимические эквиваленты равны химическим эквивалентам веществ.

9. Какой набор носителей электрического тока наиболее характерен для газов при давлениях, близких к атмосферному?

1. Положительные ионы и электроны
2. Положительные и отрицательные ионы и электроны
3. Свободные электроны
4. Положительные и отрицательные ионы
5. Отрицательные ионы и электроны.

10. Укажите неверный ответ.

1. Все жидкости являются электролитами.
2. Жидкости могут быть диэлектриками, проводниками, полупроводниками.
3. Растворы солей, щелочей, кислот и расплавленные соли, обладающие электрической проводимостью, называются электролитами.

11. Рекомбинацией называется ...

1. объединение ионов разных знаков в нейтральные молекулы.
2.процесс выделения на электродах веществ, входящих в состав электролита.
3. образование положительных и отрицательных ионов при растворении веществ в жидкости.
12. При электролизе металл всегда оседает на...
1. катоде.
2. аноде.

**Тестовое задание №10. Магнитное поле**

**10.1 Магнитное поле**

1.Подберите наиболее правильное продолжение фразы: «Магнитное поле оказывает силовое действие …»
А. Только на покоящиеся электрические заряды
Б. Только на движущиеся электрические заряды
В. Как на движущиеся, так и на покоящиеся заряды.
Г. Только на магнитные заряды.
Д. На любые тела, обладающие массой.
2.Что наблюдается в опыте Эрстеда?
А. Два проводника взаимодействуют друг с другом
Б. Проводник с током действует на электрические заряды.
В. Магнитная стрелка поворачивается вблизи заряженного проводника.
Г. Магнитная стрелка поворачивается вблизи проводника с током.
Д. Магнитная стрелка поворачивается вблизи магнита.
3. Укажите единицу измерения магнитного потока:
А. Вебер (Вб). б. Тесла (Тл). В. Генри (Гн.) Г. Кулон (Кл). Д.Фарада (Ф).
4.Укажите единицу измерения магнитной индукции:
А. Вебер (Вб). б. Тесла (Тл). В. Генри (Гн). Г. Кулон (Кл). Д. Фарада (Ф)
5. Назовите прибор (устройство), в котором используется поворот рамки с током в магнитном пол
А. Громкоговоритель.
Б. Амперметр.
В. Масс- спектрограф.
Г. МГД- генератор.
Д. Электромагнит.
6.Чему равна сила, действующая на проводник с током 2 А в магнитном поле с индукцией 0.04 Тл, если длина активной части проводника 10 см и проводник расположен перпендикулярно линиям магнитной индукции?
А.8Н. Б.8*10-3Н. В. 2Н. Г. 2*10-2 Н. Д. Сила равна нулю.
7. как изменится магнитный поток в катушке индуктивностью 1 Гн при изменении силы тока в ней от 1 А до 2 А?
А. Увеличится на 1 Вб
Б. Увеличится на 2 Вб.
В. Не изменится.
Г. Уменьшится на 2 Вб.
Д. Уменьшится на 1 Вб.
8. Как изменится сила, действующая на заряженную частицу, движущуюся в однородном магнитном поле, при увеличении магнитной индукции в 3 раза и увеличении скорости частиц в 3 раза?
А. Увеличится в 9 раз.
Б. Увеличится в 3 раза.

В. Не изменится.
Г. Уменьшится в 3 раза.
Д. Уменьшится в 9 раз.
9. Две заряженные частицы пролетают в магнитное поле. Отношение радиуса кривизны их траектории R1/R1=2. Каково отношение масс частиц m1/m2, если известно, что отношение их зарядов q1/q2=2, а скорости частиц одинаковы?
А. 2. Б. 4. В. 0.5.. С. 0.25.
10.Как изменится радиус кривизны траектории движения частицы в магнитном поле при уменьшении скорости в 2 раза и увеличении магнитной индукции в 2 раза?
А. Увеличится в 4 раза
Б. Увеличится в 2 раза.
В. Не изменится.
Г. Уменьшится в 2 раза.
Д. Уменьшится в 4 раза.

**10.2 Электромагнитная индукция**

1. Кто открыл явление электромагнитной индукции?
А. Х. Эрстед. Б. Ш. Кулон. В. А. Вольта. Г. А. Ампер. Д. М. Фарадей. Е. Д. Максвелл.

2. Выводы катушки из медного провода присоединены к чувствительному гальванометру. В каком из перечисленных опытов гальванометр обнаружит возникновение ЭДС электромагнитной индукции в катушке?
1)В катушку вставляется постоянный магнит.
2)Из катушки вынимается постоянный магнит.
3)Постоянный магнит вращается вокруг своей продольной оси внутри катушки.
А. Только в случае 1. Б. Только в случае 2. В. Только в случае 3. Г. В случаях 1 и 2. Д. В случаях 1, 2 и 3.

3.Как называется физическая величина, равная произведению модуля В индукции магнитного поля на площадь S поверхности, пронизываемой магнитным полем, и косинус
угла, а между вектором В индукции и нормалью п к этой поверхности?
А. Индуктивность. Б. Магнитный поток. В. Магнитная индукция.
Г. Самоиндукция. Д. Энергия магнитного поля.

4. При вдвигании полосового магнита в металлическое кольцо и выдвигании из него в кольце возникает индукционный ток. Этот ток создает магнитное поле. Каким полюсом обращено магнитное поле тока в кольце к: 1) вдвигаемому северному полюсу магнита и 2) выдвигаемому северному полюсу магнита.
А. 1 — северным, 2 — северным. Б. 1 — южным, 2 — южным.
В. 1 — южным, 2 — северным. Г. 1 — северным, 2 — южным.

5. Как называется единица измерения магнитного потока?
А. Тесла. Б. Вебер. В. Гаусс. Г. Фарад. Д. Генри.

6. Единицей измерения какой физической величины является 1 Генри?
А. Индукции магнитного ноля. Г. Магнитного потока.
Б. Электроемкости. Д. Индуктивности
В. Самоиндукции.

7. Ниже перечислены свойства различных полей. Какими из них обладает

электростатическое поле?

A. Линии напряженности обязательно связаны с электрическими зарядами.
B. Линии направленности не связаны с электрическими зарядами.
C. Поле обладает энергией.
D. Поле не обладает энергией.
E. Работа сил по перемещению электрического заряда по замкнутому пути может быть не равна нулю.
F. Работа сил по перемещению электрического заряда по любому замкнутому пути равна нулю.

А. 1, 4, 6. Б. 1, 3, 5. В. 1, 3, 6. Г. 2, 3, 5. Д. 2, 3, 6. Е. 2, 4, 6.

8. Контур площадью 1000 см2 находится в однородном магнитном поле с индукцией 0,5 Тл, угол между вектором В индукции и нормалью к поверхности контура 60°. Каков магнитный поток через контур?
А. 250 Вб. Б. 1000 Вб. В. 0,1 Вб. Г. 2,5 · 10-2 Вб. Д. 2,5 Вб.

9. Какая сила тока в контуре индуктивностью 5 мГн создает магнитный поток 2 · 10-2 Вб?
А. 4 мА. Б. 4 А. В. 250 А. Г. 250 мА. Д. 0,1 А. Е. 0,1 мА.

10. Магнитный поток через контур за 5 · 10-2 с равномерно уменьшился от 10 мВб до 0 мВб. Каково значение ЭДС в контуре в это время?
А. 5 · 10-4 В. Б. 0,1 В. В. 0,2 В. Г. 0,4 В. Д. 1 В. Е. 2 В.

**Тестовое задание №11. Электромагнитная индукция.**

«Явление электромагнитной индукции. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции».

1. Какая формула выражает закон электромагнитной индукции?

А) ε =I(R+r) б) $\varepsilon = -\frac{\Delta \hat{O}}{\Delta t}$ в) ε= UBIsinα г) $\varepsilon = -L\frac{\Delta I}{\Delta t}$

2. Кто открыл явление электромагнитной индукции?

А) Х. Эрстед. Б) Ш. Кулон. В) А. Вольта. Г) А. Ампер. Д) М. Фарадей. Е) Д. Максвелл.

3.Как называется единица измерения индуктивности?

А) Тесла; Б) вебер; В) генри; Г) фарад

4.Чем определяется ЭДС индукции в проводящем контуре?

А) магнитной индукцией в контуре; Б) индуктивностью контура;
В)магнитным потоком; Г) скоростью изменения магнитного потока

5. Найти правильные утверждения:

А) ЭДС самоиндукции максимальна, когда сила тока в контуре достигает максимального значения.

Б) Чем больше индуктивность контура, тем меньший магнитный поток создается протекающим в этом контуре током.

В) ЭДС самоиндукции в замкнутом контуре прямо пропорциональна скорости изменения силы тока в этом контуре током.

Г) ЭДС самоиндукции всегда приводит к увеличению тока в контуре.

6.В катушке из 200 витков в течение 5 мс возбуждалась постоянная ЭДС индукции 160 В.

Выбери правильные утверждения:

А) За 5 мс магнитный поток через каждый виток изменился на 0,8 Вб.

Б) Магнитный поток через катушку не изменялся.

В) Если увеличить скорость изменения магнитного потока в 4 раза, ЭДС индукции увеличится в 2 раза.

Г) ЭДС индукции в одном витке больше 1 В.

7.В катушке из 500 витков в течение 10 мс возбуждалась постоянная ЭДС индукции 2 кВ. Выбери правильные утверждения:

А) Чтобы ЭДС индукции увеличилась в 5 раз, скорость изменения магнитного потока надо увеличить также в 5 раз.

Б) Магнитный поток через каждый виток изменился более чем на 5 мВб.

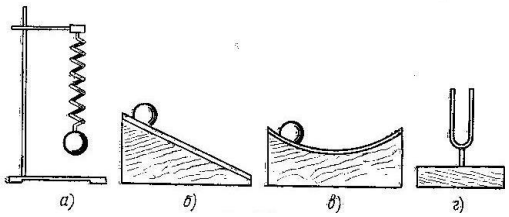
В) ЭДС индукции в каждом витке больше 5 В.

Г) Магнитный поток через каждый виток изменился менее чем на 8мВб

**Тестовое задание №12. Механические колебания и волны.**

**12.1 Механические колебания**

1.Какая из систем, изображенных на рисунке, не является колебательной?

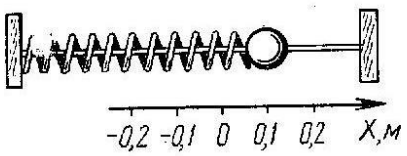



А. б) Б. в) В. г) Г.а)

2.Период колебаний пружинного маятника 0,5с. Чему равна частота колебаний?

А. 1Гц Б. 0,5Гц В. 2Гц Г. 4Гц

3.Шарик на пружине совершает свободные колебания около положения равновесия x=0, перемещаясь из точки с координатой x=0,1м в точку с координатой x=-0,1м(см. рис.) и обратно. Чему равна амплитуда колебаний шарика?

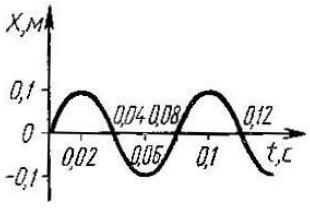



А. 0 Б. 0,1м В. 0,2 м Г. Среди ответов А-В нет правильного

4.Амплитуда свободных колебаний тела равна 50см. Какай путь прошло это тело за ¼ периода колебаний?

А. 1м Б. 0,5м В. 2м Г. 1,5м

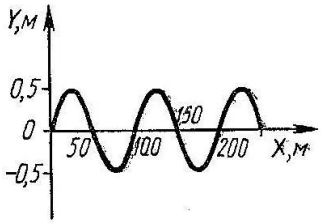
5.На рисунке представлена зависимость координаты тела, совершающего гармонические колебания, от времени? Чему равен период колебаний?




А. 0,02с Б. 0,04с В. 0,08с Г. 0,1с

6.Как изменится период колебаний математического маятника при увеличении амплитуды его в 2раза?

А.Увеличится в 2раза Б. Уменьшится в 2раза В.Не изменится
Г. Среди ответов А-В нет правильного
7.Упругие продольные волны могут распространятся …
А.Только в твердых средах. Б.В любой среде. В. Только в газах. Г. Только в газах и жидкостях.
8.На рисунке представлен график волны. Чему равна длина волны?




А. 50м Б.100м В. 150м Г. 200м
9.Какова глубина моря, если посланный и отраженный сигналы от морского дна возвратились через 1,5с? Скорость звука в воде принять равной 1500м/с.
А. 1500м Б. 2250м В. 1125м Г. 4500м
10.Определите скорость распространения волны, если ее длина 5м, а период колебаний 10с?
А. 0,5м/с Б. 50м/с В. 2м/с Г. Среди ответов А-В нет правильного

**12.2Гармонические колебания**

1. Что можно сказать о модуле скорости колеблющегося математического маятника в крайних
положениях?a. Равен нулю
b. Имеет максимальное значение
c. Зависит от многих факторов
d. Среди ответов нет верного
2. Математический маятник – это …
a. Любое колеблющееся тело
b. Такого понятия не существует
c. Материальная точка, колеблющаяся на не меняющемся со временем расстоянии от точки
подвеса
d. Любое тело совершающее гармонические колебания
3. Как связаны между собой частота и период колебаний?
a. $v = 1/T$ b. $v = 2/T$ c. $v = \pi/T$ d. $v = 2\pi/T$
4. Что можно сказать о модуле скорости колеблющегося математического маятника при прохождении
положения равновесия?
a. Равен нулю
b. Имеет максимальное значение
c. Зависит от многих факторов
d. Среди ответов нет верного
5. Какие величины у гармонически колеблющегося тела изменяются по закону синуса или косинуса
a. Координата b. Сила c. Ускорение d. Скорость
6. Как часто в природе и в быту встречаются математические маятники
a. Очень часто b. Очень редко
c. Это абстрактная модель, реально таких маятников не бывает
d. Среди ответов нет верного
7. Гармоническими являются колебания, которые происходят …

a. Под действием силы, тяжести b. Под действием силы, упругости
c. Под действием силы, пропорциональной смещению колеблющейся точки и направленной
противоположно этому смещению
d. Таких колебаний не существует

8. Груз, прикреплённый к лёгкой пружине жёсткостью 90 Н/м, совершает свободные колебания. График зависимости координаты x этого груза от времени t показан на рисунке. Масса груза равна

a. 25 г b. 75 г c. 0,1 г d. 0,4 г

9. Маятники 1 и 2 совершают гармонические колебания по законам $x1(t) = 6\cos 3t$ и $x2(t) = 12\sin 3t$. Фазы колебаний этих маятников

a. одинаковые
b. отличаются в 2 раза
c. отличаются в 4 раза

10. На рисунке представлен график зависимости потенциальной энергии математического маятника (относительно положения его равновесия) от времени. В момент времени t=2 кинетическая энергия маятника равна:




a. 0 Дж b. 8 Дж c. 16 Дж d. 32 Дж

**12.3Звуковые волны**

Вопрос № 1

Источником звука является….

А) любое колеблющееся тело
Б) тела, колеблющиеся с частотой более 20 000 Гц
С) тела, колеблющиеся с частотой от 20 Гц до 20000 Гц
Д) тела, колеблющиеся с частотой ниже 20 Гц.

Вопрос № 2

Громкость звука определяется…

А) амплитудой колебаний источника звука
Б) частотой колебаний источника звука
С) периодом колебаний источника звука
Д) скоростью движения источника звука.

Вопрос № 3

В каких единицах измеряется длина звуковой волны?

А) в метрах в секунду
Б) в секундах
С) в Герцах
Д) в метрах

Вопрос № 4

В какой среде из перечисленных скорость звука будет наибольшей?

А) воздух
Б) вакуум
С) вода
Д) свинец

Вопрос № 5
Какой волной является звук?
А) продольной
Б) поперечной
С) имеет продольно-поперечный характер
Вопрос № 6
Для нахождения скорости звука нужно…
А) длину волны разделить на частоту колебаний источника звука
Б) длину волны разделить на период колебаний источника звука
С) длину волны умножить на период колебаний источника звука
Д) период колебаний разделить на длину волны
Вопрос № 7
Чему равен период колебаний источника звуковой волны,
если частота колебаний 500 Гц?
А) 17000 с
Б) 0,68 с
С) 0,002 с
Д) 1,4 с
Вопрос № 8
Найдите длину звуковой волны частотой 1000 Гц в стекле.
Скорость звука в стекле 5500 м/с
А) 0,2 м
Б) 5,5 м
С) 0,2 км
Д) 5,5 км
Вопрос № 9
Как изменится высота звучания струны гитары при увеличении температуры воздуха?
А) увеличится
Б) уменьшится
С) не изменится

**Тестовое задание №13. Электромагнитные колебания и волны.**
**13.1 Электромагнитные колебания, переменный ток**

1. Периодические изменения заряда, силы тока, напряжения называются

А) механическими колебаниями В) электромагнитными колебаниями
С) свободными колебаниями Д) вынужденными колебаниями

2. Резонанс в колебательном контуре возникает, если

А) частота внешнего напряжения совпадает с собственной частотой
В) амплитуда внешнего напряжения совпадает с собственной частотой
С) фаза внешнего напряжения совпадает с собственной частотой
Д) период колебания внешнего напряжения совпадает с собственной частотой

3. Колебательный контур состоит

А) конденсатора и резистора В) конденсатора и лампы
С) конденсатора и катушки индуктивности Д) коденсатора и вольтметра

4. Если сопротивление колебательного контура равна нулю, то полная энергия электромагнитного поля

А) меняется В) равна нулю С) не меняется Д) увеличивается

5. Устройство, которое повышает или понижает напряжение, называется

А) генератором В) конденсатором С) трансформатором Д) колебательным контуром

6. Примером автоколебательной системы является

А) колебательный контур В) математический маятник
С) генератор на транзисторе Д) физический маятник

7. Если в цепи имеется конденсатор, то колебания силы тока

А) совпадают по фазе с колебаниями напряжения
В) отстают по фазе на П/2 от колебаний напряжения
С) опережают по фазе на П/3 колебания напряжения
Д) опережают по фазе на П/2 колебания напряжения

8. Индуктивное сопротивление зависит от

А) фазы В) амплитуды С) частоты Д) ёмкости конденсатора

9. Если К>1, то трансформатор

А) понижающий В) повышающий С) электрический Д) не повышает и не понижает

10. Величина, равная квадратному корню из среднего значения квадрата силы тока, называется

А) действующим значением напряжения
В) действующим значением силы тока
С) мгновенным значением силы тока
Д) амплитудным значением силы тока

11. Резонанс в колебательном контуре- это

А) резкое возрастание амплитуды вынужденных колебаний силы тока
В) резкое уменьшение амплитуды вынужденных колебаний силы тока
С) резкое возрастание частоты вынужденных колебаний силы тока
Д) резкое возрастание периода вынужденных колебаний силы тока

12. Скорость изменения энергии магнитного поля по модулю равна

А) нулю
В) скорости изменения энергии электрического поля
С) скорости перезарядки конденсатора
Д) скорости движения электронов в проводнике

13. Если в цепи имеется катушка индуктивности, то колебания силы тока

А) отстают по фазе на П/8 от колебаний напряжения
В) совпадают по фазе с колебаниями напряжения
С) опережают по фазе на П/3 колебания напряжения
Д) отстают по фазе на П/2 от колебаний напряжения

**13.2 Электромагнитные волны**

1. Монохроматическая электромагнитная волна (ЭМВ) распространяется в вакууме. Выберите правильное утверждение.
   А. Скорость волны периодически изменяется.
   Б. Электрическое поле ЭМВ остается постоянным.
   В. Магнитное поле ЭМВ периодически изменяется.
   Г. Длина волны периодически изменяется.

2. Между радиопередатчиком и приемником находится гора. Для установления радиосвязи лучше всего использовать радиоволны такого диапазона, что они обогнут это препятствие. Выберите правильное утверждение.

А. Это длинные радиоволны.
Б. Это средние радиоволны.
В. Это короткие радиоволны.
Г. Это ультракороткие радиоволны.

3. Отражение настольной лампы в компакт-диске кажется радужным. Выберите

правильное утверждение.
А. Это объясняется дисперсией света.
Б. Это объясняется рассеянием света.
В. Это объясняется дифракцией света.
Г. Это объясняется поглощением света.

4. Отметьте, какие из следующих четырех утверждений касающиеся свойств электромагнитной волны (ЭМВ) правильные, а какие — неправильные.
А. ЭМВ — поперечная волна.
Б. Скорость ЭМВ в веществе меньше скорости света в вакууме.
В. Заряд, движущийся прямолинейно равномерно, излучает ЭМВ.
Г. Электрическое и магнитное поля ЭМВ колеблются в противофазе.

5. Отметьте, какие из следующих четырех утверждений касающиеся передачи информации с помощью радиоволн правильные, а какие — неправильные.
А. Для радиотелефонной связи применяется азбука Морзе.
Б. Модуляция — превращение звуковых колебаний в электрические.
В. Во входном контуре радиоприемника происходит усиление принятого сигнала по мощности.
Г. Основным элементом детектора служит полупроводниковый диод.

6. На стене в комнате вертикально висит плоское зеркало. Отметьте, какие из следующих четырех утверждений правильные, а какие — неправильные.
А. Зеркало дает мнимое изображение.
Б. Изображение находится от зеркала на таком же расстоянии, как и предмет.
В. Размеры неровностей на поверхности зеркала меньше длины световых волн.
Г. На поверхности зеркала происходит полное отражение света.

7. Колебательный контур генератора радиопередатчика имеет емкость 2,6 пФ и индуктивность 12 мкГн. Отметьте, какие из следующих четырех утверждений правильные, а какие — неправильные.
А. Собственная частота контура меньше 3 МГц.
Б. Длина волны передатчика больше 80 м.
В. Длина волны передатчика больше 8 м.
Г. Если антенна передатчика расположена горизонтально,
то антенну приемника лучше всего тоже расположить горизонтально.

8. Угол падения луча из воздуха на поверхность стекла равен 60□, угол преломления равен 30□. Отметьте, какие из следующих четырех утверждений правильные, а какие — неправильные.
А. Показатель преломления данного сорта стекла относительно воздуха меньше 1,7.
Б. Отраженный луч перпендикулярен преломленному.
В. Скорость света в данном сорте стекла меньше 150 000 км/с.
Г. Падающий, отраженный и преломленный лучи не принадлежат одной плоскости.

9. От дифракционной решетки до экрана 1 м. При освещении решетки монохроматическим светом с длиной волны 500 нм расстояние между нулевым и первым максимумами на экране равно 1 см. Отметьте, какие из следующих четырех утверждений правильные, а какие — неправильные.
А. Расстояние между первым и вторым максимумами на экране равно 2 см.
Б. У дифракционной решетки на 1 мм приходится 20 штрихов.
В. Если осветить решетку светом с длиной волны 750 нм, то расстояние между нулевым и

первым максимумами будет больше 1,4 см.
Г. В дифракционном спектре можно наблюдать максимум 50-го порядка.

10. Радиолокатор работает на длине волны 15 см, частота испускания импульсов 4 кГц. Длительность каждого импульса 2 мкс. Энергия импульса составляет 200 мДж. На расстоянии 1 км площадь облучения равна 0,025 км2. Отметьте, какие из следующих четырех утверждений правильные, а какие — неправильные.
А. Наибольшая дальность обнаружения цели составляет 75 км.
Б. В одном импульсе содержится 250 высокочастотных колебаний.
В. Мощность импульса радиолокатора больше 10 МВт.
Г. Плотность потока электромагнитного излучения на расстоянии 10 км от радиолокатора больше 0,1 Вт/м2.

**Тестовое задание №14.**
**14.1 Геометрическая оптика**
1. Чему приблизительно равна скорость света в вакууме?
А. 340 м/с; Б. 300000 км/с; В. 5000 м/с; Г. 1340 м/с.

2. Среда, в которой свет распространяется с большей скоростью является
А. менее оптически плотной;
Б. более оптически плотной;
В. свет в любых средах распространяется с одинаковой скоростью.
3. Углом преломления называется угол между
А. отражающей поверхностью и преломленным лучом;
Б. отражающей поверхностью и перпендикуляром;
В. перпендикуляром и отраженным лучом;
Г. преломленным лучом и отражающей поверхностью.
4. Собирающая линза дает мнимое изображение, когда предмет находится
А. за 2F; Б. между F и оптическим центром линзы;
В. такая линза никогда не дает мнимое изображение
5. Разложение белого света в спектр называется
А. отражением; Б. интерференцией; В. дисперсией;
Г. среди ответов нет правильного.
6. Условие минимума выражается следующим соотношением
А. d=(2k+1)л/2 Б. d=k*л
В. d=(2k-1)л/2 Г. d=2k*л
7. Если размер предмета равен 2 см, а размер его изображения 3 см, то увеличение линзы равно
А. 2/3; Б. 1,5; В. 6; Г. 1.

8. Абсолютный показатель преломления среды равен
А. n=V1 /V2; Б. n=V2 /V1; В. n=C /V; Г. n=V/C.

9. Наибольшую скорость распространения в веществе имеет свет
А. зеленого цвета; Б. красного цвета; В. фиолетового цвета; Г. синего.

10. Когерентные источники – это источники, которые колеблятся с
А. разной частотой и одинаковой разностью фаз;
Б. одинаковой частотой и разной разностью фаз;
В. одинаковой частотой и одинаковой разностью фаз;
Г. все ответы верны.

**14.2 Законы отражения и преломления света**

1.Каким должен быть угол отражения светового луча, чтобы падающий луч составлял с отраженным угол 60°?

А. 30°. Б. 50°. В. 20°.

2. Скорость распространения света в некоторой жидкости равна 240 000 км/с. На поверхность этой жидкости из воздуха падает луч света под углом 25°. Определите угол преломления луча.

А. 30°.
Б. 20°.
В. 15°.

3. При переходе луча света из первой среды во вторую угол падения равен 45°, а угол преломления 30°. Каков относительный показатель преломления второй среды по отношению к первой?

А. 3. Б. √2. В. 1.

4. Луч света переходит из глицерина в воду. Определите угол преломления луча, если угол падения луча равен 30°.

А. 35° Б. 20,5° В. 33,5°

5. Луч света при переходе из льда в воздух падает на поверхность льда под углом 15°. По какому направлению пойдет этот луч в воздухе?

А. 20°. Б. 10°. В. 30°.

6. Как изменится угол между падающим и отраженным лучами света, если угол падения уменьшится на 20°?

А. Уменьшится на 10°. Б. Уменьшится на 40°. В. Увеличится на 20°.

7. Во сколько раз скорость распространения света в алмазе меньше, чем в сахаре?

А. 1,55. Б. 1,5 . В. 1,7 .

8. При переходе луча света из первой среды во вторую угол падения равен 30°, а угол преломления 60°. Каков относительный показатель преломления второй среды по отношению к первой?

А. 2. Б. √3. В. √3/3.

9. Показатели преломления алмаза, стекла и воды относительно воздуха равны: 2,42; 1,5; 1,33. В каком из этих веществ предельный угол полного внутреннего отражения имеет максимальное значение?

А. В алмазе. Б. В стекле. В. В воде.

10.Водолаз определил угол преломления солнечных лучей в воде. Он оказался равным 32°. На какой высоте над горизонтом находится Солнце?

А. 45°. Б. 30°. В. 40°.

**14.3 Линзы**

№1 Линза – это …
a. Любое прозрачное тело
b. Прозрачное тело определенной формы
c. Оптически прозрачное тело, ограниченное двумя сферическими поверхностями
d. Оптически прозрачное тело, ограниченное одной сферической поверхностью

№2 Линзы бывают
a. Собирающими b. Уменьшающими c. Рассеивающими d. Увеличивающими

№3 Какая линза имеет данное (см. рис) схематичное изображение
a. Собирающая
b. Рассеивающая
c. И собирающая и рассеивающая
d. Ни собирающая, ни рассеивающая

№4 Лучи, идущие параллельно главной оптической оси перпендикулярно плоскости собирающей
линзы, за линзой …
a. Расходятся b. Сходятся
c. Не меняют направления d. Собираются в одной точке (в фокусе)

№5 Какая линза имеет данное (см. рис) схематичное изображение
a. Собирающая
b. Рассеивающая
c. И собирающая и рассеивающая
d. Ни собирающая, ни рассеивающая

№6 Сколько фокусов у собирающей линзы?
a. Четыре b. Три c. Два d. Один

№7 Лучи, идущие параллельно главной оптической оси перпендикулярно плоскости рассеивающей
линзы, за линзой …
a. Расходятся
b. Сходятся
c. Не меняют направления
d. Собираются в одной точке

№8 Фокусное расстояние линзы измеряется в …
a. см b. М c. Дптр d. Среди ответов нет верного

№9 Лучи, идущий вдоль главной оптической оси, за линзой …
a. Отклоняется от оси вверх
b. Ведёт себя непредсказуемо
c. Не меняют направления
d. Отклоняется от оси вниз

№10 Сколько фокусов у рассеивающей линзы?
a. Один b. Два c. Три d. Четыре

**14.4 Волновая оптика**

1. Явление сложения волн в пространстве, при котором образуется постоянное во времени распределение амплитуд результирующих колебаний, называется…

А. дисперсией Б. интерференцией В. Дифракцией Г. Поляризацией

2. Если размер препятствия больше, чем длина волны, то…

А. волна проходит без изменения Б. форма волны и длина волны изменяются

В. Форма волны изменяется, а длина волны – нет Г. Форма не изменяется, а длина-да

3. Белый свет имеет…

А. сложную структуру Б. простую структуру В. не имеет никакой структуры

4. При дисперсии света…

А. сильно отклоняются красные лучи, слабо – фиолетовые

Б. сильно отклоняются фиолетовые лучи, слабо – красные

В. Все лучи отклоняются одинаково

5. Определите, что будет наблюдаться в точке А при интерференции света, если разность хода равна 8,723мкм, а длина волны 671нм. Чему равна k?

А. k = 13,min Б. k = 13,max В. k = 20, min Г. k = 20, max

6. Дифракционная решетка имеет период 1/100. Определить длину волны, если угол отклонения для первого максимума составляет 40.

А. 598нм Б. 367нм В. 698нм Г. 867нм

7. Самым первым получил дифракцию света…

А. Гюйгенс Б. Френель В. Максвелл Г. Юнг Д. Ньютон

8. Главное условие наблюдения интерференции и дифракции света. Волны должны быть…

А. когерентными Б. синфазными В. монохроматическими Г. Любыми

9. Определите радиус центрального кольца Ньютона, если радиус кривизны линзы равен 2м, а длина волны падающего света 500нм.

А. 1,2·10-3м Б. 6·10-5м В. 7·10-4м Г. 13·10-4м

10. Явление отклонения от прямолинейного распространения волн, огибание волнами препятствий, называют…

А. дисперсией Б. интерференцией В. Дифракцией Г. Поляризацией

11. Определите сколько дифракционных полос получится в случае, если период дифракционной решетки равен 1/500, а длина волны падающего света равна 600нм.

А. 7 Б. 3 В. 4 Г. 6

12. Интерференционную картину для световых волн можно получить, если…

А. взять две лампы накаливания

Б. разделить источник света на два

В. разделить волну на две

13. Цвет световой волны зависит от…

А. длины волны Б. частоты В. скорости распространения

14. Определить длину волны для линии в дифракционном спектре третьего порядка, совпадающей с изображением линии спектра четвертого порядка, у которой длина волны равна 490нм.

А. 598нм Б. 367нм В. 698нм Г. 867нм

**Тестовое задание №15. Атом и атомное ядро**

**15.1. Атом и атомное ядро**

А1. Какое представление о строении атома верно?

1. Большая часть массы атома сосредоточена в ядре, заряд ядра отрицателен
2. Большая часть массы атома сосредоточена в электронах, заряд электронов отрицателен
3. Большая часть массы атома сосредоточена в ядре, заряд электронов положителен.
4. Большая часть массы атома сосредоточена в ядре, заряд электронов отрицателен

А2. Чему равна величина заряда α-частицы.

1. 2 Кл.
2. +3,2· 10-19 Кл.
3. - 3,2· 10-19 Кл.
4. +6,4 · 10-19 Кл.

А3. Чему равно число протонов и число нейтронов в изотопе алюминия 1327Al?

1. 13 протонов, 27 нейтронов
2. 13 протонов, 14 нейтронов
3. 27 протонов, 13 нейтронов
4. 14 протонов, 13 нейтронов

А4. Что представляет собой β-излучение?

1. поток ядер водорода. 3. поток быстрых электронов.
2. поток ядер гелия. 4. поток квантов электромагнитного излучения.

А 5. Какие силы действуют между нейтронами в ядре?

1. Ядерные.
2. Электростатические.
3. Гравитационные, электростатические и ядерные.
4. Ядерные и гравитационные.

А6. Изотоп какого химического элемента образуется при α-распаде плутония 238 Pu?

1. 236 Th 2. 234 U 3.238 Am 4. 242 Cm

А7. Изотоп какого химического элемента образуется при β-распаде урана 239 U?

1. 235 Th 2. 239 Ra 3. 240 U 4 . 239Np

А8. Какое определение соответствует понятию термоядерная реакция?

1. Способность некоторых ядер самопроизвольно превращаться в другие ядра, испуская при этом различные частицы.
2. Минимальная энергия, необходимая для полного расщепления ядра на отдельные нуклоны.
3. Устройство, в котором осуществляется управляемая цепная реакция ядерного деления.
4. Реакция слияния легких ядер, протекающая при очень высокой температуре.

А9. Какие вещества обычно используются в ядерных реакторах в качестве ядерного топлива?

1. уран, плутоний. 3. вода, графит.
2. кадмий, бор. 4.Бетон с железным наполнителем.

А10. Какая частица используется для бомбардировки атомного ядра в реакции

11B + ? " 4He + 8Li

1. 0e 2. 0 γ 3. 1H 4. 1 n

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ**

Тема. Введение

**Практическая работа №1.** «Основные погрешности измерения»

**Деятельность студентов направлена на:**

**-умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов.**

**-развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.**

**-произведение измерения физических величин и оценка границы погрешностей измерений.**

**-представление границы погрешностей измерений при построении графиков.**

**-умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений.**

**-умение предлагать модели явлений.**

**-указание границ применимости физических законов. Изложение основных положений современной научной картины мира.**

**-приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства.**

**-использование Интернета для поиска информации.**

Тема1. Механика.

Практическая работа №1 **«Кинематика материальной точки».**

**Практическая работа №2** «Законы динамики Ньютона».

Обучающиеся решают задачи по вариантам из раздаточного материала. Их деятельность направлена на:

**- представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени.**

**-представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени.**

**-определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени.**

**-проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений.**

**-приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей.**

**-разработка возможной системы действий и конструкции для экспериментального определения кинематических величин.**

**-представление информации о видах движения в виде таблицы**

**Практическая работа №3** «Закон сохранения Энергии». Обучающиеся решают задачи по вариантам из раздаточного материала. Их деятельность направлена на:

**-применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях.**

**-измерение работы сил и изменение кинетической энергии тела. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела.**

**-вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле. Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела.**

**-применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости.**

**-указание границ применимости законов механики.**

**-указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения**

**-характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**

**Практическая работа №4** «Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины».

Обучающиеся проводят исследовательскую работу, и данные заносят в таблицу. Их деятельность направлена на:

**-исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний.**

**-вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины.**

**-выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами.**

**-приведение примеров автоколебательных механических систем. Проведение классификации колебаний**

**Практическая работа №5** Механические колебания».

Обучающиеся решают задачи по вариантам из раздаточного материала. Их деятельность направлена на:

**-измерение длины звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн.**

**-наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн.**

**-представление областей применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине.**

**-изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека**

**Практическая работа №6** «Основное положение МКТ».

**Практическая работа №7** «Проверка уравнения состояния газа».

Обучающиеся решают задачи по вариантам из раздаточного материала и проводят исследовательскую работу, и данные заносят в таблицу. Их деятельность направлена на:

**-выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ).**

**-решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов.**

**-определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа.**

**-определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости p (T),**

**V (T), p (V).**

**-экспериментальное исследование зависимости p (T), V (T), p (V). Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов.**

**-вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества. Высказывание гипотез для объяснения наблюдаемых явлений. -указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ**

**Практическая работа №8** « Определение относительной влажности».

Обучающиеся проводят исследовательскую работу, и данные заносят в таблицу. Их деятельность направлена на:

**-измерение влажности воздуха.**

**-расчет количества теплоты, необходимого для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое.**

**-экспериментальное исследование тепловых свойств вещества. Приведение примеров капиллярных явлений в быту, природе, технике.**

**исследование механических свойств твердых тел. Применение физических понятий и законов в учебном материале профессионального характера. Использование Интернета для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов**

**Практическая работа №9** «Свойства электрических зарядов. Закон Кулона».

**Практическая работа №10** «Напряженность. Потенциал. Электроемкость».

Обучающиеся решают задачи по вариантам из раздаточного материала. Их деятельность направлена на:

**-вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов.**

**-вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов.**

**-вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов.**

**-измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора.**

**-вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора.**

**-разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения электроемкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества.**

**Практическая работа№11** «Проверка законов последовательного соединения проводников».

**Практическая работа№12** «Проверка законов параллельного соединения проводников»

**Практическая работа№13** «Параллельное и последовательное соединение

проводников». Обучающиеся проводят исследовательскую работу, и данные заносят в таблицу. Их деятельность направлена на:

**-выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей.**

**-объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя.**

**-использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. Установка причинно-следственных связей.**

**Практическая работа №14** «Магнитное поле».

Обучающиеся решают задачи по вариантам из раздаточного материала. Их деятельность направлена на:

**-вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле.**

**-вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле.**

**-исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции.**

**-вычисление энергии магнитного поля.**

**-объяснение принципа действия электродвигателя.**

**-объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов.**

**-объяснение принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц. -объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека.**

**-приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств.**

**-проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей.**

**-объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину.**

**Практическая работа №15** «Определение преломления стекла» ».

Обучающиеся проводят исследовательскую работу, и данные заносят в таблицу. Их деятельность направлена на:

**-применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач.**

**-определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза.**

**-испытание моделей микроскопа и телескопа**

**-приведение примеров появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света.**

**-перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений**

**Практическая работа №16** «Изучения явления фотоэффекта».

Обучающиеся решают задачи по вариантам из раздаточного материала. Их деятельность направлена на:

-наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова на основе квантовых представлений.

-расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте.

-определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона.

-перечисление приборов установки, в которых применяется безинерционность фотоэффекта.

**-объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов.**

**-объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики.**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 4**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДОМАШНЕЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Самостоятельная работа №1**

Введение: (2 ч)

1.конспект: современная картина мира.

2.реферат: природа- через призму законов физики.

3. сделать модель шкалы измерительного прибора.

**Самостоятельная работа №2**

Тема 1. Механика. (9 ч)

1.изучить и сделать конспект- свободное падение, системы единиц в механике.

2.реферат: что мы узнаем из законов Ньютона, Исаак Ньютон.

**Самостоятельная работа №3**

Тема2. Молекулярная физика. (6 ч)

1.конспект: приборы для измерения давления. Внесистемные единицы измерения давления.

2. сообщение - Температурные шкалы стран мира.

3.реферат: Влажность воздуха – в медицине и технике. Кристаллические и аморфные тела.

**Самостоятельная работа №4**

Тема 3. Электромагнитные явления. (8 ч)

Конденсаторы. Электроемкость конденсатора.

Ток короткого замыкания

Свойства. Принцип радиосвязи. Развитие средств связи.

Почему Земля – магнит?

Магнитные свойства веществ.

Использование магнитного поля в медицине и технике.

**Самостоятельная работа №5**

Тема 4. Квантовая физика. Строение атома. (6 ч)

1.изучить и сделать конспект-Шкала электромагнитных волн.

2.реферат-инфракрасные лучи – в природе, технике и медицине. Ультрафиолетовые лучи – в природе, технике и медицине. Всепроникающие рентгеновские лучи история

открытия и применения. Русский свет» Яблочкова и Лодыгина.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 5
## СОЗДАНИЕ И ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Электронная презентация – это групповое исследовательское задание. Электронная презентация разрабатывается группой студентов (2-3 чел.) в программе MS PowerPoint в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке.

В процессе работы над презентацией студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности изучить техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности, актуальную нормативно-правовую документацию по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

После изучения источников и отбора материала по выбранной теме информацию необходимо систематизировать. В презентацию по заданию преподавателя студенты включают тематические материалы и представляют их на защиту.

Электронная презентация сдается преподавателю в указанные им сроки. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации студентам можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

Оценка электронной презентации осуществляется по следующим критериям: содержательный, логический, речевой, психологический, соблюдения дизайн-эргономических требований. При проведении консультаций и на защите презентации преподавателю необходимо обратить внимание на вклад каждого студента в выполнение группового задания, его анализ результатов своей деятельности и осознания степени персональной ответственности.

**Темы презентаций.**

1. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
6. Асинхронный двигатель.
7. Астероиды.
8. Астрономия наших дней.
9. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
10. Бесконтактные методы контроля температуры.
11. Биполярные транзисторы.
12. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
13. Величайшие открытия физики.
14. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
15. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
16. Вселенная и темная материя.
17. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
18. Голография и ее применение.
19. Движение тела переменной массы.
20. Дифракция в нашей жизни.
21. Жидкие кристаллы.

22. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
23. Законы сохранения в механике.
24. Значение открытий Галилея.
25. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
26. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
27. Использование электроэнергии в транспорте.
28. Классификация и характеристики элементарных частиц.
29. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
30. Конструкция и виды лазеров.
31. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
32. Лазерные технологии и их использование.
33. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
34. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
35. Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
36. Макс Планк.
37. Метод меченых атомов.
38. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
39. Методы определения плотности.
40. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
41. Модели атома. Опыт Резерфорда.
42. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
43. Молния — газовый разряд в природных условиях.
44. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
45. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
46. Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
47. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
48. Нуклеосинтез во Вселенной.
49. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
50. Оптические явления в природе.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 6

## РЕФЕРАТИВНОЕ ЗАДАНИЕ- ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА РЕФЕРАТОВ

**Форма выполнения задания:** внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

В период написания рефератов преподаватель проводит индивидуальные консультации для студентов

**Время на выполнение:** 8 часов

**Инструкция для студентов**

Уважаемые студенты!

Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом техникума и сдается преподавателю в указанные им сроки.

В процессе работы над рефератом студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по данной специальности, изучить статьи по соответствующим разделам, техническую литературу и современные научные разработки по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. По желанию студента защита может сопровождаться электронной презентацией. При оценке реферата принимаются во внимание его исследовательский характер, грамотность изложенного материала, полнота раскрытия темы, наличие обоснованных выводов и его оформление.

**Темы рефератов**

- Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
- Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
- Альтернативная энергетика.
- Акустические свойства полупроводников.
- Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
- Асинхронный двигатель.
- Астероиды.
- Астрономия наших дней.
- Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
- Бесконтактные методы контроля температуры.
- Биполярные транзисторы.
- Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
- Величайшие открытия физики.
- Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
- Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
- Вселенная и темная материя.
- Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
- Голография и ее применение.
- Движение тела переменной массы.
- Дифракция в нашей жизни.

- Жидкие кристаллы.
- Законы Кирхгофа для электрической цепи.
- Законы сохранения в механике.
- Значение открытий Галилея.
- Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
- Исаак Ньютон — создатель классической физики.
- Использование электроэнергии в транспорте.
- Классификация и характеристики элементарных частиц.
- Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
- Конструкция и виды лазеров.
- Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
- Лазерные технологии и их использование.
- Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
- Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
- Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
- Макс Планк.
- Метод меченых атомов.
- Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
- Методы определения плотности.
- Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
- Модели атома. Опыт Резерфорда.
- Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
- Молния — газовый разряд в природных условиях.
- Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
- Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
- Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
- Нильс Бор — один из создателей современной физики.
- Нуклеосинтез во Вселенной.
- Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
- Оптические явления в природе.
- Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
- Переменный электрический ток и его применение.
- Плазма — четвертое состояние вещества.
- Планеты Солнечной системы.
- Полупроводниковые датчики температуры.
- Применение жидких кристаллов в промышленности.
- Применение ядерных реакторов.
- Природа ферромагнетизма.
- Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
- Производство, передача и использование электроэнергии.
- Происхождение Солнечной системы.
- Пьезоэлектрический эффект его применение.
- Развитие средств связи и радио.
- Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.

- Реликтовое излучение.
- Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
- Рождение и эволюция звезд.
- Роль К.Э. Циолковского в развитии космонавтики.
- Свет — электромагнитная волна.
- Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетно-космической техники.
- Силы трения.
- Современная спутниковая связь.
- Современная физическая картина мира.
- Современные средства связи.
- Солнце — источник жизни на Земле.
- Трансформаторы.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Физика.

Промежуточная аттестация по учебному предмету Физика проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме диференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету,

Перечень теоретических вопросов выдается студентам не позднее, чем за месяц до начала сессии.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Физика используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения учебных предметов, профессиональных модулей (их составляющих) в техникуме устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения дифференцированный зачет**

Дифференцированный зачет по учебному предмету Физика проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в устной форме. На подготовку студентам дается 45 минут, в течение которых они письменно готовятся на местах (отвечают на теоретический вопрос и выполняют практическое задание), а затем устно отвечают преподавателю на поставленный теоретический вопрос и демонстрируют выполнение практического задания. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы, как по экзаменационному билету, так и по всему курсу учебной дисциплины. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной документацией и контрольно-измерительным оборудованием.

**ОИ -** Основные источники:

1. Васильев, А.А. Физика. Базовый уровень:10-11 классы/А.А.Васильев и др. -2-е изд, испр. и доп.-Москва: Юрайт, 2024. -211с. –(Профессиональное образование)
Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля - М: Академия, 2023

**ДИ** – Дополнительные источники:
Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

**1.** Основные элементы физической картины мира. Основные физические величины, единицы измерения. Основные приставки
**2.**Основные положения молекулярно-кинетической теории. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Относительная молекулярная масса. Постоянная Авогадро. Понятие идеального газа.
**3.** Система отсчета, траектория, длина пути, вектор перемещения. Кинематическое уравнение движения материальной точки
**4.** Давление газа. Основное уравнение МКТ идеальных газов. Записать и пояснить формулы: плотность вещества, концентрация вещества.
**5.** Виды движения. Прямолинейное равномерное движение, уравнения и их графическое описание.
**6.** Понятие температуры. Шкалы Цельсия и Кельвина. Абсолютный нуль температуры. Температура – мера средней кинетической энергии молекул.
**7.** Прямолинейное равноускоренное движение, уравнения и их графическое описание.
**8.** Влияние температуры на состояние газа - зависимость от температуры средней кинетической энергии молекул, скорости движения молекул, давления газа.
**9.** Свободное падение тел. Графическое описание свободного падения без начальной скорости.
**10.** Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева - Клапейрона). Универсальная газовая постоянная.
**11.** Движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.
**12.** Газовые законы. Изопроцессы. Закон Бойля- Мариотта - формулировка, математическое выражение, графики.
**13.** Условия равновесия твердых тел.
**14.** Газовые законы. Изопроцессы. Закон Гей-Люссака- формулировка, математическое выражение, графики.
**15.** Первый закон Ньютона, инерциальные системы отсчета.
**16.** Газовые законы. Изопроцессы. Закон Шарля- формулировка, математическое выражение, графики.
**17.** Второй закон Ньютона, условия применимости, масса тела. Принцип суперпозиции сил.
**18.** Цена деления, верхний предел измерения прибора. Относительная и абсолютная погрешности измерения.
**19.** Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея
**20.** Дать определение следующих величин: момент силы, плечо силы, линия действия силы.
**21.** Силы в механике: сила упругости, сила трения, сила тяжести.
**22.** Дать определение следующих величин: число Авогадро, температура, тепловое равновесие
**23.** Простые механизмы. Коэффициент полезного действия
**24.** Записать и объяснить формулы: уравнение равномерного прямолинейного движения, уравнение скорости.
**25.** Закон всемирного тяготения. Невесомость.
**26.** Дать определение следующих величин: сила упругости, коэффициент упругости, абсолютное удлинение.
**27.** Импульс. Закон сохранения импульса.

**28.** Записать и объяснить формулы: закон Архимеда, гидростатического давления.
**29.** Кинетическая энергия.
**30.** Сформулировать закон Паскаля.
**31.** Потенциальная энергия.
**32.** По графику x=x(t) описать движение. Написать уравнение движения.
**33.** Закон сохранения энергии.
**34.** Записать и объяснить формулы: плотность вещества, зависимость средней квадратичной скорости молекул от температуры.
**35.** Работа силы, мощность.
**36.** По графику (p,V) описать процесс. Определить изопроцесс.
**37.** Закон всемирного тяготения. Движение планет и искусственных спутников.
**38.** Назвать изопроцессы и сформулировать закон Гей-Люссака.
**39.** Записать и объяснить формулы: уравнение равноускоренного прямолинейного движения, уравнение скорости, ускорения
**40.** Назвать изопроцессы и сформулировать закон Бойля- Мариотта.
**41.** Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.
**42.** По соответствующим приборам определить: температуру воздуха, атмосферное давление.
**43.** Волны. Свойства механических волн. Длина волны. Звуковые волны.
**44.** Записать и объяснить формулы: уравнение Менделеева – Клапейрона, уравнение Клапейрона.
**45.** Механические гармонические колебания и их характеристики.
**46.** Записать и объяснить формулы: уравнение равноускоренного прямолинейного движения, уравнение скорости, ускорения.
**47.**Механические гармонические колебания, кинетическая, потенциальная и полная энергии гармонического колебания.
**48**. Записать и объяснить формулы: основное уравнение МКТ, средняя квадратичная скорость молекул.
**49.** Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея
**50.** Записать и объяснить формулы: уравнение Менделеева – Клапейрона, уравнение Клапейрона.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

**1.** Какую скорость приобретает троллейбус за 5 с, если он трогается с места с ускорением 1,2 м/с$^2$? _

**2.** Закакое время автомобиль, двигаясь из состояния покоя с ускорением 0,6 м/с$^2$ , пройдёт 30 м?

**3.** Во время грозы человек услышал гром через 15 с после вспышки молнии. Как далеко от него произошёл разряд.

**4.** Грузик, колеблющийся на пружине, за 8 с совершил 32 колебания. Найти период и частоту колебаний.

**5.** Велосипедист движется по дуге радиусом 64 м со скоростью 8 м/с. Чему равно центростремительное ускорение?

**6.** Какова кинетическая энергия тела массой 5 кг, движущегося со скоростью 72 км/ч ?

**7.** Определить среднюю кинетическую энергию поступательного движения молекул газов воздуха при давлении $10^5$ Па, если концентрация молекул$10^{25}$ м$^{-3}$

**8.** Какова температура $1,6*10^{-2}$ кг кислорода, находящегося под давлением $10^6$ Па и занимающего объем $1,6*10^{-3}$ м$^3$? Молярная масса кислорода 0,032 кг/моль.

**9.** Под каким давлением находится газ в сосуде, если средний квадрат скорости его молекул $10^6$ м$^2$/с$^2$, концентрация молекул $3*10^{25}$ м$^{-3}$, а масса каждой молекулы $5*10^{-26}$ кг?

**10.** Каково количество вещества в газе, если при температуре -13$^o$С и давлении 500 кПа объем газа равен 30 л?

**11.** На какой высоте потенциальная энергия груза массой 25 кг равна 0,5 кДж?

**12.** Столкнулись две тележки. При этом тележка массой 0,5 кг получила ускорение 4 м/с$^2$. Какое ускорение получит вторая тележка массой 0,8кг?

**13.** При изотермическом процессе давление газа увеличилось в 1,5 раза, а объём газа уменьшился на 30 мл. Найти первоначальный объём газа.

**14.** При какой температуре находился газ в закрытом сосуде, если при нагревании его на 140 К давление возросло в 1,5 раза?

**15.** Каково давление сжатого воздуха, находящегося в баллоне вместимостью 20 л при 12$^o$С, если масса этого воздуха 2 кг?

**16.** Какое количество вещества содержится в газе, если при давлении 200 кПа и температуре 240 К его объём равен 40 л

**17.** Поезд массой 2000 т, двигаясь прямолинейно, увеличил скорость от 36 км/ч до 54 км/ч. Чему равно изменение импульса поезда

**18.** Какую потенциальную энергию имеет пружина жесткостью 80 Н/м при растяжении на 0,5 см?

**19.** Тело массой 3 кг свободно падает с высоты 5 м. Найти кинетическую и потенциальную энергию тела на высоте 2 м от поверхности земли.

**20.** Какова масса 200 моль углекислого газа (CO2)?

**21.** В сосуде находится газ при температуре 273 К. Определить среднюю кинетическую энергию хаотического движения молекул газа.

**22.** В баллоне находится 3 кг азота $N_2$ под давлением 8 МПа и температуре 47$^o$ С. Определите объём газа.

**23.** При каком давлении газ, занимавший объем $2,3*10^{-4}$ м$^3$ , будет сжат до объёма $2,25*10^{-4}$ м$^3$ , если температура газа останется неизменной? Первоначальное давление газа равно $0,95*10^5$ Па.

**24.** В колбе объёмом 1,2 л содержится $3*10^{22}$ атомов гелия при давлении 2 МПа. Какова средняя кинетическая энергия атомов гелия?

**25.** Под каким давлением находится газ в сосуде, если средний квадрат скорости его молекул $10^6$ м$^2$/с$^2$, концентрация молекул $3*10^{25}$ м$^{-3}$ , а масса каждой молекулы $5*10^{-26}$ кг ?

Преподаватель _____ А.А. Никитина

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ 1-ГО СЕМЕСТРА**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ**<br>**№ 1**<br>по Физика<br>По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>Курс: 1 Учебная группа: | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br><br>«___»_____20__г. |

**1. Вопрос** Основные элементы физической картины мира. Основные физические величины, единицы измерения. Основные приставки

**2. Вопрос** Основные положения молекулярно-кинетической теории. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Относительная молекулярная масса. Постоянная Авогадро. Понятие идеального газа

**3. Задание** Какую скорость приобретает троллейбус за 5 с, если он трогается с места с ускорением 1,2 м/с$^2$? _

Преподаватель _____ / Никитина А.А./

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 2** по Физика Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

**1. Вопрос.** Система отсчета, траектория, длина пути, вектор перемещения. Кинематическое уравнение движения материальной точки

**2. Вопрос.** Давление газа. Основное уравнение МКТ идеальных газов. Записать и пояснить формулы: плотность вещества, концентрация вещества.

**3. Вопрос. За** какое время автомобиль, двигаясь из состояния покоя с ускорением 0,6 м/с$^2$ , пройдёт 30 м?

Преподаватель _____ / Никитина А.А./

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 3** по Физика Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

**1. Вопрос.** Виды движения. Прямолинейное равномерное движение, уравнения и их графическое описание.

**2. Вопрос.** Понятие температуры. Шкалы Цельсия и Кельвина. Абсолютный нуль температуры. Температура – мера средней кинетической энергии молекул.

**3. Вопрос**. Во время грозы человек услышал гром через 15 с после вспышки молнии. Как далеко от него произошёл разряд?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина / | **№ 4** по Физика Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

1. **Вопрос**. Прямолинейное равноускоренное движение, уравнения и их графическое описание.
2. **Вопрос.** Влияние температуры на состояние газа - зависимость от температуры средней кинетической энергии молекул, скорости движения молекул, давления газа.
3. **Вопрос.** Грузик, колеблющийся на пружине, за 8 с совершил 32 колебания. Найти период и частоту колебаний.

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 5** по Физика Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

1. **Вопрос.** Свободное падение тел. Графическое описание свободного падения без начальной скорости.
2. **Вопрос.** Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева - Клапейрона). Универсальная газовая постоянная.
3. **Вопрос.** Велосипедист движется по дуге радиусом 64 м со скоростью 8 м/с. Чему равно центростремительное ускорение?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ**<br>**№ 6**<br>по Физика<br>Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: 1 Учебная группа: | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br>«___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.
2. **Вопрос.** Газовые законы. Изопроцессы. Закон Бойля- Мариотта - формулировка, математическое выражение, графики.
3. **Вопрос.** Какова кинетическая энергия тела массой 5 кг, движущегося со скоростью 72 км/ч.

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ**<br>**№ 7**<br>по Физика<br>Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: 1 Учебная группа: | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br>«___»_____20__г.. |

1. **Вопрос.** Условия равновесия твердых тел.
2. **Вопрос.** Газовые законы. Изопроцессы. Закон Гей-Люссака- формулировка, математическое выражение, графики.
3. **Вопрос**. Определить среднюю кинетическую энергию поступательного движения молекул газов воздуха при давлении $10^5$ Па, если концентрация молекул $10^{25}$ м$^{-3}$

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ**<br>**№ 8**<br>по Физика<br>Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: 1 Учебная группа: | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br>«___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Первый закон Ньютона, инерциальные системы отсчета.
2. **Вопрос.** Газовые законы. Изопроцессы. Закон Шарля- формулировка, математическое выражение, графики.
3. **Вопрос.** Какова температура $1,6*10^{-2}$ кг кислорода, находящегося под давлением $10^6$ Па и занимающего объем $1,6*10^{-3}$ м$^3$? Молярная масса кислорода 0,032 кг/моль.

Преподаватель _____ / Никитина А.А.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ**<br>**№ 9**<br>по Физика<br>Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: 1 Учебная группа: | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br>«___»_____20__г.. |

1. **Вопрос.** Второй закон Ньютона, условия применимости, масса тела. Принцип суперпозиции сил.
2. **Вопрос.** Цена деления, верхний предел измерения прибора. Относительная и абсолютная погрешности измерения.
3. **Вопрос**. Под каким давлением находится газ в сосуде, если средний квадрат скорости его молекул $10^6$ м$^2$/с$^2$, концентрация молекул $3*10^{25}$ м$^{-3}$, а масса каждой молекулы $5*10^{-26}$ кг?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина / | **№ 10**<br>по Физика<br>Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br>«___»_____20__г. |

1. **Вопрос**. Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея
2. **Вопрос**. Дать определение следующих величин: момент силы, плечо силы, линия действия силы.
3. **Вопрос.** Каково количество вещества в газе, если при температуре -13$^{o}$C и давлении 500 кПа объем газа равен 30 л?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 11**<br>по Физика<br>Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br>«___»_____20__г.. |

1. **Вопрос.** Силы в механике: сила упругости, сила трения, сила тяжести.
2. **Вопрос.** Дать определение следующих величин: число Авогадро, температура, тепловое равновесие
3. **Вопрос.** На какой высоте потенциальная энергия груза массой 25 кг равна 0,5 кДж?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 12** по Физика Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Простые механизмы. Коэффициент полезного действия
2. **Вопрос.** Записать и объяснить формулы: уравнение равномерного прямолинейного движения, уравнение скорости.
3. **Вопрос.** Столкнулись две тележки. При этом тележка массой 0,5 кг получила ускорение 4 м/с$^2$. Какое ускорение получит вторая тележка массой 0,8кг?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 13** по Физика Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Закон всемирного тяготения. Невесомость.
2. **Вопрос.** Дать определение следующих величин: сила упругости, коэффициент упругости, абсолютное удлинение.
3. **Вопрос.** При изотермическом процессе давление газа увеличилось в 1,5 раза, а объём газа уменьшился на 30 мл. Найти первоначальный объём газа.

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 14**<br>по Физика<br>По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br><br>«___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Импульс. Закон сохранения импульса.
2. **Вопрос.** Записать и объяснить формулы: закон Архимеда, гидростатического давления.
3. **Вопрос.** При какой температуре находился газ в закрытом сосуде, если при нагревании его на 140 К давление возросло в 1,5 раза?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 15**<br>по Физика<br>По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br><br>«___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Кинетическая энергия.
2. **Вопрос.** Сформулировать закон Паскаля.
3. **Вопрос.** Каково давление сжатого воздуха, находящегося в баллоне вместимостью 20 л при 12°С, если масса этого воздуха 2 кг?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 16** по Физика По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Потенциальная энергия.
2. **Вопрос.** По графику x=x(t) описать движение. Написать уравнение движения.
3. **Вопрос.** Какое количество вещества содержится в газе, если при давлении 200 кПа и температуре 240 К его объём равен 40 л?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 17** по Физика По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

1. **Вопрос.** Закон сохранения энергии.
2. **Вопрос.** Записать и объяснить формулы: плотность вещества, зависимость средней квадратичной скорости молекул от температуры.
3. **Вопрос.** Поезд массой 2000 т, двигаясь прямолинейно, увеличил скорость от 36 км/ч до 54 км/ч. Чему равно изменение импульса поезда?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 18** по Физика По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Работа силы, мощность.
2. **Вопрос.** По графику (p,V) описать процесс. Определить изопроцесс.
3. **Вопрос.** Какую потенциальную энергию имеет пружина жесткостью 80 Н/м при растяжении на 0,5 см?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 19** по Физика По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

1. **Вопрос Закон** всемирного тяготения. Движение планет и искусственных спутников.
2. **Вопрос** назвать изопроцессы и сформулировать закон Гей-Люссака.
3. **Вопрос** Тело массой 3 кг свободно падает с высоты 5 м. Найти кинетическую и потенциальную энергию тела на высоте 2 м от поверхности земли.

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ**<br>**№ 20**<br>по Физика<br>По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>Курс: 1 Учебная группа: | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br><br>«___»_____20__г. |

1. **Вопрос** Записать и объяснить формулы: уравнение равноускоренного прямолинейного движения, уравнение скорости, ускорения
2. **Вопрос** Назвать изопроцессы и сформулировать закон Бойля- Мариотта.
3. **Вопрос** Какова масса 200 моль углекислого газа (CO2)?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин<br>протокол № __ от<br>«__ »_____ 20__ г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ Е.Г. Данилкина/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ**<br>**№ 21**<br>по Физика<br>По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br><br>Курс: 1 Учебная группа: | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____ Т.Н. Кузьмина<br><br>«___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.
2. **Вопрос.** По соответствующим приборам определить: температуру воздуха, атмосферное давление.
3. **Вопрос.** В сосуде находится газ при температуре 273 К. Определить среднюю кинетическую энергию хаотического движения молекул газа.

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 22** по Физика По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

1. **Вопрос** Волны. Свойства механических волн. Длина волны. Звуковые волны.
2. **Вопрос** Записать и объяснить формулы: уравнение Менделеева – Клапейрона, уравнение Клапейрона.
3. **Вопрос** В баллоне находится 3 кг азота $N_2$ под давлением 8 МПа и температуре 47° С. Определите объём газа.

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 23** по Физика По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

1. **Вопрос.** Механические гармонические колебания и их характеристики.
2. **Вопрос.** Записать и объяснить формулы: уравнение равноускоренного прямолинейного движения, уравнение скорости, ускорения.
3. **Вопрос**. При каком давлении газ, занимавший объем $2{,}3*10^{-4}$ м$^3$ , будет сжат до объёма $2{,}25*10^{-4}$ м$^3$ , если температура газа останется неизменной? Первоначальное давление газа равно $0{,}95*10^5$ Па.

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 24** по Физика По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г.. |

1. **Вопрос.** Механические гармонические колебания, кинетическая, потенциальная и полная энергии гармонического колебания.
2. **Вопрос.** Записать и объяснить формулы: основное уравнение МКТ, средняя квадратичная скорость молекул.
3. **Вопрос.** В колбе объёмом 1,2 л содержится $3*10^{22}$ атомов гелия при давлении 2 МПа. Какова средняя кинетическая энергия атомов гелия?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| РАССМОТРЕНО | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин протокол № __ от «__ »_____ 20__ г. Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/ | **№ 25** по Физика По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики Курс: 1 Учебная группа: | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н. Кузьмина «___»_____20__г. |

1. **Вопрос.** Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея
2. **Вопрос.** Записать и объяснить формулы: уравнение Менделеева – Клапейрона, уравнение Клапейрона.
3. **Вопрос.** Под каким давлением находится газ в сосуде, если средний квадрат скорости его молекул $10^6$ $м^2/с^2$ , концентрация молекул $3*10^{25}$ $м^{-3}$ , а масса каждой молекулы $5*10^{-26}$ кг ?

Преподаватель _____ / Никитина А.А. /

**Критерии оценки**:

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещение различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент строит свой ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

- оценка **«удовлетворительно»** ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют;

- оценка **«неудовлетворительно»** ставится при условии недостаточного раскрытия понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
предметно - цикловой комиссией
химических технологий и фармацевтики
Председатель ПЦК_____/ Павлова В.А./

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Химия**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Химия программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Архипова С.Ю.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Химия.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Химия

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Химия основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «Химия»:

формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

### 1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО

В результате изучения химии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции**.**

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br><br>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и | **Личностные результаты** освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:<br>1) гражданского воспитания:<br>осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;<br>представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;<br>готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;<br>способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;<br>2) патриотического воспитания:<br>ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии; | **Предметные результаты** освоения курса «Органическая химия» отражают:<br>1.1 сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы,<br>в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;<br>1.2 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения);<br>1.3 теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ);<br>1.4 закономерности, символический язык химии; |

| | | |
|---|---|---|
| работать в коллективе и команде | уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;<br>интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;<br>3) духовно-нравственного воспитания:<br>нравственного сознания, этического поведения;<br>способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;<br>4) формирования культуры здоровья:<br>понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;<br>соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;<br>понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;<br>осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); | 1.5 мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;<br>1.6 сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;<br>1.7 сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;<br>1.8 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической<br>номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);<br>1.9 сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);<br>1.10 сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и |

| | | |
|---|---|---|
| | 5) трудового воспитания:<br>коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;<br>установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);<br>интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;<br>уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;<br>6) экологического воспитания:<br>экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;<br>понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;<br>осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;<br>активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; | строения; закон сохранения массы веществ;<br>1.11 сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминоуксусная кислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;<br>1.12 сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;<br>1.13 сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);<br>1.14 сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;<br>1.15 сформированность умений соблюдать правила пользования химической<br>посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; |

| | | |
|---|---|---|
| | наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;<br>7) ценности научного познания:<br>сформированное мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;<br>понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;<br>убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;<br>естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения | 1.16 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;<br>1.17 сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);<br>1.18 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;<br>1.19 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;<br>1.20 для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.<br><br>П**редметные результат**ы освоения курса «Общая и |

| | | |
|---|---|---|
| | явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;<br>способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;<br>интереса к познанию и исследовательской деятельности; готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;<br>интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.<br><br>**Метапредметные результаты** отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>1) базовые логические действия:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;<br>определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;<br>использовать при освоении знаний приёмы логического мышления - выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; | неорганическая химия» отражают:<br>2.1 сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;<br>2.2 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, cl- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие);<br>2.3 теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;<br>2.4 сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; |

| | | |
|---|---|---|
| | выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;<br>устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;<br>строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;<br>применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции - при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.<br>2) базовые исследовательские действия:<br>владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;<br>владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов | 2.5 сформированность умений использовать химическую символику<br>для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (ШРАС) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);<br>2.6 сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;<br>2.7 сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества - металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);<br>2.8 сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;<br>2.9 сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1-4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия **«S-,** p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;<br>2.10 сформированность умений характеризовать (описывать) |

| | | |
|---|---|---|
| | исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;<br>приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>3) работа с информацией:<br>ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;<br>формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;<br>приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;<br>самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);<br>использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;<br>использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности. | общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;<br>2.11 сформированность умения классифицировать химические реакции<br>по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому<br>эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);<br>2.12 сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;<br>2.13 сформированность умений проводить реакции, подтверждающие<br>качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;<br>2.14 сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;<br>2.15 сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия<br>в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);<br>2.16 сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и |

| | | |
|---|---|---|
| | Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;<br>выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями: самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;<br>осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.<br>Предметные результаты освоения программы среднего общего<br>образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной | экологических проблемах химического производства;<br>2.17 сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;<br>2.18 сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;<br>2.19 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;<br>2.20 сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); |

| | | |
|---|---|---|
| | подготовки обучающихся. Они включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе по химии предметные результаты представлены по годам изучения. | 2.21 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые<br>организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;<br>2.22 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;<br>2.23 для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул. |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Химия

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Химия состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- устный опрос;
- тестирование;
- лабораторные работы.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении письменного тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

В основе выполнения лабораторных работ лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Лабораторные работы позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии. После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Химия используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки выполнения проверочной работы, письменного теста:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

2. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной учебному предмету.

3. Критерии оценки выполнения лабораторных работ:

Оценка «отлично» задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета.

Оценка «хорошо» задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме, работа выполнена полностью, допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов.

Оценка «удовлетворительно» задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы или допущены в ней: а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одна негрубая ошибка и три недочета, д) при отсутствии ошибок, 4–5 недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» число ошибок и недочетов превосходит 2-0 норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания;если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий.

**2.2 Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоения ООП | Раздел 1-3 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Лабораторные работы | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-3 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Лабораторные работы | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыепредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-3 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Лабораторные работы | 1<br>2<br>3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

### Устный опрос № 1
### по теме: «Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома»

1. Дайте определения следующим понятиям: вещество, атом, молекула, химический элемент.
2. Простые и сложные вещества. Приведите 2-3 примера.
3. Аллотропные модификации. Приведите 2-3 примера.
3. Что такое относительная атомная масса? Каким образом она определяется?
4. Что такое относительная молекулярная масса? Каким образом она определяется?
5. Что такое валентность? Каким образом она определяется?
6. Сформулируйте закон сохранения массы веществ. Кто является его автором?
7. Сформулируйте закон постоянства состава веществ. Кем и когда он был открыт?
8. Сформулируйте закон Авогадро и следствие из него.

### Устный опрос № 2
### по теме: «Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома.»

1. Открытие Д.И. Менделеевым периодического закона.
2. Каково строение периодической системы Д.И.Менделеева?
3. Каково строение атома?
4. Какие элементарные частица входят в состав атомного ядра? Как их определить по периодической системе?
5. Каково строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов.
6. Каковы особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов).
7. Дайте определение атомной орбитали.
8. Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

### Устный опрос № 3
### по теме: «Строение атома»

1. Охарактеризуйте понятие «ионная связь». Каков механизм его образования?
2. Охарактеризуйте понятия «катионы» и «анионы». Какие группы катионов и анионов вы знаете?
3. Какими физическими свойствами характеризуются вещества с ионными кристаллическими решетками?
4. Какую химическую связь называют ковалентной? Какие признаки учитывают при классификации ковалентных связей?
5. Каковы механизмы образования ковалентной связи?
6. Какими особенностями характеризуется строение атомов металлов?
7. Охарактеризуйте понятие «металлическая связь». Что сближает эту связь с ионной и ковалентной связями?
8. Что представляет собой металлическая кристаллическая решетка?
9. Что такое смесь? Какие типы смесей различают по агрегатному

состоянию образующих их веществ? Какие типы смесей различают по признаку однородности?

10. Охарактеризуйте понятие «дисперсная система». Чем дисперсная система отличается от остальных смесей?
11. Какие системы называют грубодисперсными? На какие группы они делятся? Какой признак лежит в основе такой классификации?

12.Дайте определение понятия «электроотрицательность».

**Устный опрос № 4**
**по теме: «Электролитическая диссоциация»**

1. Строение молекулы воды.
2. Почему вода является хорошим растворителем?
3. Дайте определения следующим понятиям: раствор, растворение, растворимость веществ, насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы.
4. Какие вещества называются электролитами и неэлектролитами? Приведите 2-3 примера.
5. Что такое электролитическая диссоциация?
6. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.
7. Основные положения теории электролитической диссоциации.
8. Кислоты как электролиты.
9. Основания как электролиты.
10. Соли как электролиты.
11. Реакции ионного обмена в водных растворах. В каких случаях они протекают до конца?

**Устный опрос № 5**
**по теме: «Классификация веществ. Простые вещества»**

1. Особенности строения атомов металлов.
2. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии: пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия.
3. Физические свойства металлов. Сплавы.
4. Ряд активности металлов.
5. Коррозия металлов. Меры борьбы с коррозией.
6. Особенности строения атомов неметаллов.
7. Зависимость свойств неметаллов от их положения в Периодической системе.
8.Охарактеризуйте восстановительные свойства неметаллов.
9.Охарактеризуйте окислительные свойства неметаллов.

**Устный опрос № 6**
**по теме: «Классификация веществ»**

1. Оксиды: определение, классификация по различным признакам.
2. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла.
3. Получение оксидов.
4. Химические свойства оксидов.
5. Кислоты: определение, классификация по различным признакам.
6. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации.
7. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами.
8. Основания: определение, классификация.
9. Основные способы получения оснований.

10. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации.
11. Разложение нерастворимых в воде оснований.
12. Соли как электролиты. Соли средние, кислые, оснóвные, двойные.
13. Способы получения солей.
14. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации.
15. Гидролиз солей.

**Устный опрос № 7**
**по теме: «Химические реакции»**

1.Как классифицируют химические реакции по числу и составу реагирующих веществ? Привести примеры реакций каждого типа. Реакции какого типа всегда являются окислительно- восстановительными?
2.Какое вещество называют катализатором? Какие явления называют катализом?
3.Какой процесс называют электролизом?
4.Охарактеризуйте понятие «скорость химической реакции». В каких единицах измеряется и от каких факторов зависит скорость химической реакции?
5.Какие реакции называют необратимыми? Приведите примеры таких реакций и напишите их уравнения?
6.Какие реакции называют обратимыми? В чем заключается химическое равновесие? Как его сместить?
7.Сформулируйте принцип Ле-Шателье. Рассмотрите влияние каждого фактора на смещение химического равновесие?

**Устный опрос № 8**
**по теме: «Кислородсодержащие органические соединения»**

1. Спирты. Предельные одноатомные спирты: гомологический ряд, общая формула, получение, химические свойства, применение.
2. Предельные многоатомные спирты. Качественная реакция на многоатомные спирты.
3. Фенолы: химические свойства, качественная реакция на фенол, применение фенола.
4. Альдегиды: гомологический ряд, общая формула, получение, качественные реакции на альдегиды, применение.
5. Предельные одноосно́вные карбоновые кислоты: гомологический ряд, общая формула, получение, химические свойства, применение.
6. Сложные эфиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение.
7. Жиры. Классификация жиров. Химические свойства и применение жиров.
8. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт.
9. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.
10. Значение углеводов в живой природе и жизни человека.

**Устный опрос № 9**
**по теме: «Кислородсодержащие органические соединения»**

1. Спирты. Предельные одноатомные спирты: гомологический ряд, общая формула, получение, химические свойства, применение.
2. Предельные многоатомные спирты. Качественная реакция на многоатомные спирты.
3. Фенолы: химические свойства, качественная реакция на фенол, применение фенола.
4. Альдегиды: гомологический ряд, общая формула, получение, качественные реакции

на альдегиды, применение.
5. Предельные одноосно́вные карбоновые кислоты: гомологический ряд, общая формула, получение, химические свойства, применение.
6. Сложные эфиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение.
7. Жиры. Классификация жиров. Химические свойства и применение жиров.
8. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт.
9. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.
10. Значение углеводов в живой природе и жизни человека.

**Устный опрос № 10**
**по теме: «Азотсодержащие органические соединения. Полимеры»**

1. Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Алифатические амины. Осно́вные свойства аминов.
2. Ароматические амины. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина.
3. Аминокислоты как амфотерные бифункциональные органические соединения. Химические свойства и применение аминокислот.
4. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.
5. Полимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации.
6. Термопластичные и термореактивные пластмассы.
7. Волокна, их классификация. Получение волокон.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тестовое задание № 1**
**По теме «Введение в курс»**

**Вариант I**

**1. Дополните предложение:**

Химический элемент магний находится в_____периоде, _____группе, _____подгруппе.

**2. Выберите правильный ответ:**

Атом кислорода имеет следующее распределение электронов по энергетическим уровням:

A. 2ē4ē
B. 2ē6ē
C. 2ē8ē6ē

**3. Дополните предложение:**

В периоде с возрастанием порядкового номера у химических элементов металлические свойства_____, а неметаллические свойства_____.

A. увеличиваются
B. уменьшаются

**4. Установите соответствие:**

В веществах, имеющих химические формулы а) $O_2$, б)HCI, в)MgO

A. ионная связь
B. ковалентная неполярная связь
C. ковалентная полярная связь

**5. Установите соответствие:**

| | |
|---|---|
| A. осно́вный оксид | 1. HCl |
| B. кислотный оксид | 2. CuO |
| C. основание | 3. $SO_2$ |
| D. соль | 4. KOH |
| E. кислота | 5. $H_2SO_3$ |
| | 6. $CuSO_4$ |
| | 7. NaCl |

**Вариант II**

**1. Дополните предложение:**

Номер периода указывает на _____

**2. Выберите правильный ответ:**

Атом хлора имеет следующее распределение электронов по энергетическим уровням:

A. 2ē5ē
B. 2ē8ē7ē
C. 2ē7ē

**3. Дополните предложение:**

В главной подгруппе с возрастанием порядкового номера у химических элементов металлические свойства_____, а неметаллические свойства_____

A. увеличиваются
B. уменьшаются

**4. Установите соответствие:**

В веществах, имеющих химические формулы а)$H_2$, б)CuO, в)$H_2O$

A. ионная связь
B. ковалентная неполярная связь
C. ковалентная полярная связь

**5. Установите соответствие:**

| | |
|---|---|
| A. оснóвный оксид | 1. $H_2SO_4$ |
| B. кислотный оксид | 2. NaOH |
| C. основание | 3. $CO_2$ |
| D. соль | 4. $K_2O$ |
| E. кислота | 5. $CuCl_2$ |
| | 6. $CaCO_3$ |

**Ключи к тестовым заданиям:**

| Вариант 1 | Вариант 2 |
|---|---|
| 1-3,2,а | 1-валентность |
| 2-в | 2-в |
| 3-в,а | 3-а,в |
| 4- а-В, б-с, с-а | 4-а-в, б-а, с-с |
| 5-а-2,в-3, с-4, д-6,7, е-1,5 | 5 а-4, в-3, с-2, д-5,6, е-1 |

**Тестовое задание № 2**

**По теме «Важнейшие химические определения»**

**Выберите один правильный ответ:**

1. При физических явлениях не изменяется:
A) размеры тела
B) форма тела
C) состав тел
D) структура тел
2. Какое явление не является признаком химических превращений:
A) появление запаха
B) появление осадка
C) выделение газа
D) изменение объема
3. Реакции горения - это:
A) реакции, протекающие с выделением теплоты и света
B) реакции, протекающие с выделением теплоты
C) реакции, протекающие с образованием осадка
D) реакции, протекающие с поглощением теплоты
4. Закон сохранения массы веществ сформулировал:
A) Д.И.Менделеев
B) А.Лавуазье
C) А.Беккерель
D) М.В.Ломоносов
5. Наименьшая частица химического элемента, которая является носителем его свойств:
A) атом B) молекула C) позитрон D) нуклон
6.Укажите формулу сложного вещества:
A) вода B) азот C)кислород
7.Даны простые вещества: уголь, алмаз, графит, кислород, озон. Сколько всего химических элементов входит в состав этих веществ:
A) 2 B) 3 C) 4
8. Какой из указанных процессов относится к химическим:
A) горение калия B) вытягивание алюминиевой проволоки C) перегонка нефти
9. Какой из указанных процессов относится к физическим:
A) испарение воды с поверхности тела B) ржавление гвоздя
C) образование оксида азота в атмосфере в процессе грозы
10. Каждое химически чистое вещество, независимо от способа получения имеет один и тот же постоянный состав. Такую формулировку имеет закон:
A)кратных отношений B)постоянства состава C) эквивалентов D) объемных отношений
11. Наименьшая частица вещества, обладающая всеми его химическими свойствами, – это:
A) атом B) молекула C) позитрон D) нуклон
12. Если два элемента образуют между собой несколько соединений, то массы одного элемента, приходящиеся в этих соединениях на одну и ту же массу другого элемента, соотносятся между собой как небольшие целые числа. Такую формулировку имеет закон:
A) кратных отношений B) постоянства состава
C) эквивалентов D) объемных отношений
13.Автор закона сохранения массы веществ:
A) Менделеев B) Ломоносов C) Пруст
14.Какой из указанных процессов относится к химическим:
A) горение магниевой ленты B) вытягивание медной проволоки C) перегонка нефти

15.Какой из указанных процессов относится к физическим:

A) ржавление гвоздя B) испарение воды с поверхности водоема

C) образование озона в атмосфере в процессе грозы

16.Даны простые вещества: сажа, озон, графит, кислород, алмаз, красный фосфор. Сколько всего химических элементов входит в состав этих веществ:

A) 6 B) 3 C) 4 D) 2

17. Частица, имеющая отрицательный заряд, называется:

A) анион B) катион C) атом D) молекула

18. Частица, имеющая положительный заряд, называется:

A) анион B) катион C) атом D) молекула

19. Относительная молекулярная масса вещества $KMnO_4$ равна:

A) 168 B) 158 C) 136 D) 110

20. Относительная молекулярная масса вещества $Na_2SO_4$ равна:

A) 142 B) 158 C) 119 D) 110

**Ключи к тестовым заданиям:**

| Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ответ | C | D | A | D | A | A | A | A | A | B | B | A | B | A | B | B | A | B | B | A |

**Тестовое задание № 3**
**По теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева»**

**Выберите один правильный ответ:**

1.В чем физический смысл номера периода:
А) показывает количество электронов на внешнем энергетическом уровне;
Б) показывает количество энергетических уровней;
В) соответствует валентности элемента.
2. В побочные подгруппы периодической системы входят:
А) химические элементы малых периодов;
Б) химические элементы больших периодов;
В) химические элементы малых и больших периодов.
3. Атомный радиус с увеличением заряда ядра в главной подгруппе:
А) увеличивается; Б) уменьшается; В) не изменяется.
4. Элементарная частица ядра атома, определяющая его заряд:
А) нейтрон; Б) протон; В) электрон.
5. Каков характер свойств высшего оксида химического элемента № 16:
А) основный; Б) амфотерный; В) кислотный.
6. Чем различаются ядра изотопов:
А) числом протонов и числом нейтронов; Б) числом протонов; В) числом нейтронов.
7. Какой элемент проявляет наиболее ярко выраженные неметаллические свойства:
А) кислород; Б) сера; В) селен.
8. Какой элемент проявляет наиболее ярко выраженные металлические свойства:
А) литий; Б) рубидий; В) калий.
9. Ядро атома состоит из:
А) протонов и электронов; Б) электронов и нейтронов; В) нейтронов и протонов.
10. Как изменяются свойства элементов внутри периода с увеличением заряда ядер их атомов:
А) плавно; Б) скачкообразно; В) не изменяются.

**Ключи к тестовым заданиям:**
Ответы: 1-Б, 2- Б, 3 - А, 4 – Б, 5 – В, 6 – В, 7 – А, 8 – Б, 9 – В, 10 – А.

**Тестовое задание № 4**
**По теме «Строение элемента»**

**Выберите один правильный ответ:**

1. Какие элементарные частицы входят в состав атомного ядра:
A) только протоны
B) только нейтроны
C) протоны и нейтроны
D) нейтроны и электроны

2. Экспериментально обнаружил электроны в составе атомов и дал им название ученый-физик:
A) Дж.Томсон в конце XIX в.
B) Ж.Перрен в XIX в.
C) Стони в XIX в.
D) Э.Резерфорд в XX в.

3. Массу, равную массе атома водорода (принятой в химии за единицу), и заряд +1 имеют следующие элементарные частицы:
A) нейтроны
B) электроны
C) ионы
D) протоны

4. При подаче высокого напряжения на электроды в вакууме было обнаружено явление, названное катодными лучами. Катодные лучи оказались:
A) потоком электронов от анода к катоду
B) потоком электронов от катода к аноду
C) потоком протонов от анода к катоду
D) потоком протонов от катода к аноду

5. Определите число электронов в атоме железа:
A) 26
B) 30
C) 56
D) 55

6. В основе ядерных процессов лежит изменение:
A) числа электронов в атоме
B) числа нейтронов в ядре атома
C) числа протонов в ядре атома
D) массы атома

7. Какие частицы называются изотопами:
A) атомы, имеющие одинаковое число протонов и нейтронов в ядре
B) атомы, имеющие одинаковый заряд, но разную массу
C) атомы с разным зарядом ядра, но с одинаковой массой
D) разновидность атомов одного и того же элемента, имеющую разное число электронов

8. Тритий - это изотоп:
A) титана
B) водорода
C) хлора
D) гелия

9. Электроны атомной оболочки находятся на некотором расстоянии от ядра атома, но не притягиваются к положительно заряженному ядру, потому что:
A) электроны в атоме постоянно движутся вокруг ядра
B) электроны в атоме не имеют отрицательного заряда
C) электроны сильно удалены от ядра
D) заряд ядра меньше, чем заряд электронов

10. Число электронов на внешнем энергетическом уровне электронной оболочки атома для

химических элементов главных подгрупп равно:
A) номеру ряда в таблице Менделеева
B) номеру периода в таблице Менделеева
C) относительной атомной массе химического элемента
D) номеру группы
11. Максимальное число электронов на втором энергетическом уровне в атоме:
A) два
B) восемь
C) четыре
D) один
12. Выберите верное утверждение:
A) чем меньше запас энергии электрона, тем меньше по размерам его орбиталь
B) чем больше запас энергии электрона, тем меньше по размерам его орбиталь
C) размеры орбиталей электронов связаны с количеством электронов на данной орбитали
D) размер орбитали не зависит от энергии электрона
13. Выберите два элемента, свойства которых будут повторятся, если конфигурации их внешних энергетических уровней:
A) $2s^2$и $3s^23p^6$
B) $2s^22p^6$и $3s^23p^6$
C) $2s^2$ и $2s^22p^5$
D) $1s^2$ и $1s^1$
14. Выберите химический элемент, который отличается от остальных по химическим свойствам (активности):
A) №5
B) 18
C) №2
D) №10
15. Атом элемента имеет электронную конфигурацию внешнего энергетического уровня $3s^1$. Для него наиболее характерное свойство:
A) отдавать и принимать электроны
B) принимать электроны
C) не изменять степень окисления в химических реакциях
D) отдавать электроны
16. Укажите неверное утверждение:
A) в пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) уменьшается радиус атома
B) в пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) увеличиваются заряды атомных ядер
C) в пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) увеличиваются металлические свойства элемента
D) в пределах одной и той же группы (в главной подгруппе) растет число энергетических уровней в атоме
17. Как называются радиоактивные лучи, которые не несут электрического заряда:
A) бетта-лучи
B) кислородный газ
C) гамма-лучи
D) альфа-лучи
18. На одном р-подуровне не может находиться:
A) 1 электрон
B) 6 электронов
C) 8 электронов
D) 2 электрона
19. Элемент с порядковым номером 15, имеет:

A) пять внешних электронов в конфигурации $3s^3 3p^2$
B) пять внешних электронов в конфигурации $3s^0 3p^5$
C) пять внешних электронов в конфигурации $3s^2 3p^3$
D) пять внешних электронов в конфигурации $3s^1 3p^4$

20. Какую минимальную и максимальную валентность имеет сера в химических соединениях:
A) II и VI
B) IV и VI
C) II и IV
D) I и II

**Ключи к тестовым заданиям:**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Вариант | C | C | D | B | A | C | B | B | A | D | B | C | B | A | D | A | C | C | C | A |

**Тестовое задание № 5**
**По теме «Химическая связь»**
**I-вариант**

**Выберите в заданиях №1-20 один правильный ответ:**

1.Ковалентные связи образуются обычно:
а) за счет перехода электронов от одного атома к другому;
б) за счет взаимного притяжения ядер атомов;
в) за счет перекрывания атомных орбиталей и образования общих пар электронов.

2.Механизмы образования ковалентной связи:
а) радикальный; б) обменный; в) донорно-акцепторный.

3.Энергией связи называется:
а) энергия, необходимая для перехода электрона на более высокий эн. уровень;
б) энергия, необходимая для разрыва связей;
в) энергия, необходимая для образования связи.

4.Ковалентные связи обычно образуются:
а) между атомами двух неметаллов;
б) между атомами типичного металла и типичного неметалла;
в) между атомами в молекулах только газообразных веществ.

5. В ряду молекул HCl - HBr - HI полярность ковалентной связи:
а) усиливается; б) уменьшается;
в) остается практически неизменной.

6.В каком соединении между атомами образуется ковалентная связь по донорно-акцепторному механизму:
а) KCl; б) $CCl_4$; в) $NH_4Cl$.

7. В молекуле фтороводорода образуются:
а) только σ- связи; б) только π- связи; в) как π, так и σ-связи.

8. В образовании молекулы аммиака участвует ___ электронов атом азота.
а) 8; б) 6; в) 10; г) 2.

9. Какая пара указанных элементов при химическом взаимодействии имеет максимальную тенденцию образовывать соединения с ионной связью:
а) медь и хлор б) углерод и хлор в) литий и хлор

10.Гибридизация атомных орбиталей:
а) это взаимное перекрывание при образовании ковалентной связи
б) это переход электронов на свободные орбитали уровня
в) это смешение орбиталей различных подуровней

11. Для какого из перечисленных ниже веществ характерно образование молекулярной решетки:
а) лед; б) поваренная соль; в) металлическая медь.

12. Для какого из перечисленных ниже веществ характерно образование ионной решетки:
а) йодид цезия; б) графит; в) нафталин.

13. Для какого из перечисленных ниже веществ характерно образование атомной решетки:
а) нитрат аммония; б) алмаз; в) йод.

14. Молекула аммиака имеет структуру:
а) плоскую; б) тетраэдрическую; в) пирамидальную.

15. Полярность связи возрастает в группе:
а) HBr, HCI, HF; б) $NH_3$, $PH_3$, $AsH_3$.
в) $H_2Se$, $H_2S$, $H_2$; г) $CO_2$, $CS_2$, $CSe_2$.

16. Валентность атома – это ….
а) способность атомов образовывать определенное количество химических связей;
б) степень окисления атома;
в) число отданных или принятых электронов;
г) число электронов, недостающее для получения электронной конфигурации ближайшего инертного газа.

17. Разрушение химической связи – процесс, который…
а) сопровождается выделением энергии;
б) происходит самопроизвольно в изолированных системах,
в) требует затраты энергии;
г) может происходить только под действием света.

18. Центральный атом в молекуле находится в sp2-гибридном состоянии. Молекула имеет форму
а) тетраэдр или октаэдр; б) угловая или треугольная;
в) равносторонний или равнобедренный треугольник; г) квадрат.
19. Водородные связи существуют между молекулами следующих веществ:
а) $CH_4$; б) $C_2H_6$; в) $H_2O$; г) $PH_3$.
20. К характеристикам ковалентной связи относится:
а) направленность, поляризуемость, насыщаемость;
б) поляризуемость, длина связи, энергия связи;
в) длина связи, направленность, насыщаемость;
г) длина и энергия связи.

**В задании №21 опишите тип химической связи, расставьте степени окисления каждого элемента и укажите класс соединения.**

21. $K_2S$, $SO_3$ , $NaNO_2$ , $H_2CO_3$ , $NH_3$ , $NH_4Cl$,$C_2H_5OH$ , $Zn(OH)_2$ , Mn, P

**II-вариант**

**Выберите в заданиях №1-20 один правильный ответ:**

1. Ионная связь образуется обычно:
а) за счет перехода электронов от одного атома к другому;
б) за счет электростатического атомов;
в) за счет перекрывания атомных орбиталей и образования общих пар электронов.
2. Металлическая связь образованна:
а) атомами; б) ионами и электронами; в) ионами.
3. К основным свойствам ковалентной связи не относится:
а) насыщаемость б) полярность в) направленность
4.Ковалентные полярные связи обычно образуются:
а) между атомами двух неметаллов, различных по ОЭО;
б) между атомами типичного металла и типичного неметалла;
в) между атомами в молекулах только газообразных веществ.
5. В ряду молекул HCl - HBr - HI полярность ковалентной связи:
а) остается практически неизменной;
б) уменьшается;
в) усиливается
6.В каком соединении между атомами образуется ковалентная связь по донорно-акцепторному механизму:
а) $Na_2O$; б) $NH_3$; в) $NH_4Cl$.
7. В молекуле азота образуются:
а) только σ- связи; б) только π- связи; в) как π, так и σ-связи.
8.Молекула азота очень прочная. Чем это можно объяснить?
а) наличием тройной связи; б) малой энергией связи;
в) большой длиной связи.
9. Какая пара указанных элементов при химическом взаимодействии имеет максимальную тенденцию образовывать соединения с ионной связью:
а) серебро и хлор; б) сера и хлор; в)натрий и хлор.
10.Атом, который имеет свободное электронное облако называется:
а) акцептором; б) донором.
11. Для какого из перечисленных ниже веществ характерно образование ионной решетки:
а) лед; б) поваренная соль; в) металлическая медь.
12. Для какого из перечисленных ниже веществ характерно образование атомной решетки:
а) йодид цезия; б) графит; в) нафталин.
13. Водородная связь образуется за счет:
а) притяжения между положительным атомом водорода и сильно ЭО атомом другого элемента;

б) электростатического притяжения;
в) образования общих электронных пар
14. Вещества с металлической связью не обладают:
а) высокой пластичностью; б) тепло- и электропроводностью; в) хрупкостью
15. Молекула воды образована ___ химическими связями.
а) 4; б) 3; в) 2; г) 1.
16. Степень окисления – это…
а) частичный заряд атома в молекуле;
б) число химических связей, образованных атомом в молекуле;
в) заряд атома в молекуле, вычисленный в предположении, что оно состоит только из ионов;
г) окислительный потенциал атома, возведенный в некоторую степень.
17. Полярность связи убывает в группе:
а) HBr, HCI, HF; б) $NH_3$,$PH_3$,$AsH_3$.
в) $H_2Se$, $H_2S$, $H_2$; г) CuO,$CS_2$,$CSe_2$.

18. Центральный атом в молекуле находится в sp3-гибридном состоянии. Молекула имеет форму
а) тетраэдр или октаэдр; б) углова или треугольная;
в) равносторонний или равнобедренный треугольник; г) квадрат.
19. Водородные связи существуют между молекулами следующих веществ:
а) $CH_4$; б) $C_2H_5OH$; в) $NH_4CI$; г) $PH_3$.
20. К свойствам ковалентной связи относится:
а) направленность, поляризуемость, насыщаемость;
б) поляризуемость, длина связи, энергия связи;
в) длина связи, напрвленность, насыщаемость;
г) длина и энергия связи.

**В задании №21 опишите тип химической связи, расставьте степени окисления каждого элемента и укажите класс соединения.**

21. $WO_2$ , $Mn(OH)_2$ , NO, $N_2O_5$ , $N_2$ , $Ba_3(PO_4)_2$. , HCl, Al , $C_2H_6$ , $SiO_2$

**Ключи к тестовым заданиям:**

| Вариант 1 | Вариант 2 |
|---|---|
| 1) – в | 1) –б |
| 2) – а | 2) - а |
| 3) – б | 3) -в |
| 4) –а | 4)- а |
| 5) –б | 5)б |
| 6) – в | 6)-в |
| 7) –а | 7)-в |
| 8) –б | 8)-а |
| 9) –в | 9)-в |
| 10) – а | 10)-а |
| 11) –а | 11)-б |
| 12) –а | 12)-а |
| 13) –б | 13)- а |
| 14) –б | 14)-в |
| 15) –а | 15)-в |
| 16) –а | 16)-в |
| 17) -а | 17)-б |
| 18) –в | 18)-а |
| 19) - г | 19) - г |
| 20) - б | 20)-б |
| 21) Ионная<br>Ковалентно-полярная<br>Ионная<br>Ковалентно-полярная<br>Ковалентно-полярная<br>Донорно-акцепторная<br>Ковалентно-полярная<br>Ионная<br>Металлическая<br>Ковалентно-неполярная | 21) ионная<br>Ионная<br>Ковалентно-полярная<br>Ковалентно-полярная<br>Ковалентно-неполярная<br>Ионная<br>Ковалентно-полярная<br>Металлическая<br>Ковалентно-полярная<br>Ковалентно-полярная |

**Тестовое задание № 6**

**По теме «Электролитическая диссоциация»**

**Выберите один правильный ответ:**

1. Укажите вещество, которое в растворе полностью распадается на ионы

а) карбонат кальция б) вода в) серная кислота г) гидроксид цинка

2. Укажите вещество, раствор которого не проводит электрический ток:

а) хлорид магния б) сульфат бария в) гидроксид натрия г) хлороводород

3. К электролитам относится: а) $H_2$ б) MgO в) $Cu(OH)_2$ г) $Na_2SO_4$

4. К неэлектролитам относится:

а) кислород б) нитрат магния в) гидроксид калия г) сульфид натрия

5. Катионы металла и анионы кислотного остатка образуются при диссоциации:

а) хлорида серебра б) оксида кальция в) сульфата калия г) гидроксида бария

6. Укажите формулу вещества, при диссоциации которого в качестве катионов образуются только ионы $H^+$.

а) $H_2SiO_3$ б) NaH в) $H_2SO_4$ г) NaOH

7. К электролитам относится каждое из двух веществ:

а) хлорид натрия и хлорид серебра б) гидроксид натрия и гидроксид железа (II)

в) оксид бария и оксид алюминия г) карбонат натрия и карбонат калия

8. Укажите ряд формул веществ, при диссоциации которых в качестве катионов образуются только ионы металлов.

а) $AlCl_3$, NaOH, $Fe(NO_3)_3$ б) KOH, $Cu(OH)_2$, $MgSO_4$

в) $Ba(OH)_2$, $AgNO_3$, $Fe(OH)_3$ г) $CaCO_3$, $AlCl_3$, $Mg(OH)_2$

9. Сумма коэффициентов в уравнении электролитической диссоциации сульфата алюминия равна а) 3 б) 4 в) 5 г) 6

10. Сумма коэффициентов в уравнении электролитической диссоциации нитрата железа (III) равна а) 3 б) 4 в) 5 г) 6

**Ключи к тестовым заданиям:**

1 – В, 2 – Б, 3 – Г, 4 – А, 5 – В, 6 – В, 7 – Г, 8 – А, 9 – Г, 10 - В

**Тестовое задание № 7**

**По теме «Электролитическая диссоциация»**

**Выберите один правильный ответ:**

1. Лампочка прибора для определения электропроводности загорится, если электроды поместить в:

A) жидкий азот
B) гидроксид меди (II)
C) расплав хлорида калия
D) в дистиллированную воду

2. Не является электролитом:

A) расплав гидроксида калия
B) водный раствор соляной кислоты
C) жидкий кислород
D) водный раствор сульфата меди (II)

3. Раствор какого из данных веществ является электролитом:

A) спирта
B) соли
C) сахара
D) глюкозы

4. Что такое электролитическая диссоциация:

A) процесс образования молекул
B) самораспад вещества на отдельные молекулы
C) процесс распада электролита на отдельные атомы
D) процесс распада вещества на ионы при расплавлении или растворении в воде

5. Какие вещества называют кристаллогидратами:

A) твердые вещества, реагирующие с водой
B) твердые вещества, в состав которых входит химически связанная вода
C) твердые вещества, не растворимые в воде
D) твердые вещества, растворимые в воде

6. Формула для вычисления степени диссоциации:

A) $N_A/N_B$
B) $N_P/N_Д$
C) $N_0/N_B$
D) $N_Д/N_P$

7. Какой цвет имеет гидратированный ион меди $Cu^{2+}$:

A) голубой
B) желтый
C) белый
D) не имеет цвета

8. Как называются электролиты, которые при диссоциации образуют катионы водорода и анионы кислотного остатка:

A) оксиды
B) соли
C) кислоты
D) основания

9. Процесс диссоциации азотной кислоты можно выразить уравнением диссоциации:

A) $HNO_3 = H^+ + 3NO^-$
B) $HNO_3 = 3H^+ + 3NO^-$
C) $HNO_3 = H^{+1} + NO_3^{-1}$
D) $HNO_3 = H^+ + NO_3^-$

10. Все общие свойства оснований обусловлены наличием:

A) анионов кислотного остатка

B) катионов водорода
C) гидроксид-ионов
D) катионов металлов
11. Процесс диссоциации гидроксида кальция можно выразить уравнением диссоциации:
A) $Ca(OH)_2 = Ca^{+2} + 2OH^{-1}$
B) $Ca(OH)_2 = Ca^{2+} + 2OH^{-}$
C) $Ca(OH)_2 = Ca^{+2} + OH^{-}$
D) $Ca(OH)_2 = Ca^{2+} + OH^{-}$
12. Какая из данных кислот является сильной:
A) угольная
B) ортофосфорная
C) серная
D) кремниевая
13. Диссоциация угольной кислоты является обратимой реакцией, так как эта кислота:
A) слабый электролит
B) растворима в воде
C) изменяет цвет индикатора
D) сильный электролит
14. Что означает выражение "степень диссоциации кислоты равна 25 %":
A) 25 % всех частиц в растворе кислоты - молекулы
B) 25 % всех молекул кислоты диссоциируют на ионы
C) 25 % всех частиц в растворе кислоты - ионы
D) 25 % всех молекул кислоты не диссоциируют на ионы
15. Какие ионы не могут присутствовать в растворе одновременно:
A) $Cu^{2+}$ и $OH^{-}$
B) $Cu^{2+}$ и $SO_4^{2-}$
C) $Na^{+}$ и $SiO_3^{2-}$
D) $H^{+}$ и $Br^{-}$
16. При диссоциации какого вещества образуется больше всего ионов:
A) сероводородная кислота
B) сульфат железа (III)
C) ортофосфорная кислота
D) угольная кислота

**Ключи к тестовым заданиям:**

| Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ответ | C | C | B | D | B | D | A | C | D | C | B | C | A | B | A | B |

**Тестовое задание № 8**

**По теме «Основные классы неорганических веществ»**

**Выберите один правильный ответ:**

1. К какому классу неорганических соединений относится $Mg(OH)_2$?
A. оснóвные соли
B. оснóвные оксиды
C. основания
D. амфотерные гидроксиды
2. К какому классу неорганических соединений относится $P_2O_5$?
A. кислородосодержащая кислота
B. несолеобразующий оксид
C. кислотный оксид
D. средняя соль
3. Какова формула дигидрофосфата натрия?
A. $Na_3PO_4$
B. $Na_2HPO_4$
C. $NaH_2PO_4$
D. $NaPO_2$
4. Формула кислотного оксида, соответствующего кислоте $H_3PO_4$:
A. $P_2O_5$
B. $P_2O_3$
C. $PH_3$
D. $H_3PO_3$
5. Какое соединение является представителем кислородосодержащих кислот?
A. $H_2SO_3$
B. HCl
C. $H_2S$
D. $SO_2$
6. Какое соединение является представителем нерастворимых оснований?
A.KOH
B. NaOH
C. $Fe(OH)_2$
D. $NH_4OH$
7. Укажите ряд соединений, содержащий только растворимые основания:
A. KOH, $Ca(OH)_2$, NaOH
B. KOH, $Fe(OH)_2$, $Fe(OH)_3$
C. $Zn(OH)_2$, KOH, $Ca(OH)_2$
D. NaOH, KOH, $Ba(OH)_2$
8. Определите тип соли $KHSO_4$:
A. средняя
B. оснóвная
C. смешанная
D. кислая
9. Определите тип соли $(CuOH)_2CO_3$:
A. средняя
B. оснóвная
C. смешанная
D. кислая
10. Укажите ряд, содержащий только кислотные оксиды:
A. $Na_2O$, CaO, $CO_2$
B. $SO_2$, CuO, $CrO_3$
C. $Mn_2O_7$, CuO, $CrO_3$

D. $SO_3$, $CO_2$, $P_2O_5$
11. К какой группе оксидов относится BaO:
A. несолеобразующие
B. амфотерные
C. основные
D. кислотные
12. С каким из перечисленных веществ будет взаимодействовать гидроксид калия:
A. $Na_2O$
B. $SO_3$
C. $Ca(OH)_2$
D. NaCl
13. Какое из веществ при растворении в воде образует кислоту:
A. NaCl
B. CaO
C. $SO_3$
D. $NH_3$
14. С разбавленной серной кислотой может взаимодействовать:
A. Ag
B. Fe
C. Cu
D. Pt
15. Едкие щёлочи обладают свойством разрушать растительные и животные ткани. Такими свойствами не обладает:
A. NaOH
B. KOH
C. LiOH
D. $Cu(OH)_2$
16. С раствором гидроксида калия взаимодействует:
A. Ag
B. Cu
C. Fe
D. Al
17. При термическом разложении какой из указанных солей образуется одновременно основной и кислотный оксиды:
A. $CaCO_3$
B. $NH_4NO_3$
C. $NaNO_3$
D. $KClO_3$
18. Какое из указанных свойств является характерным для водных растворов кислот:
A. окрашивают растворы метилового оранжевого в жёлтый цвет
B. окрашивают раствор лакмуса в красный цвет
C. окрашивают раствор фенолфталеина в малиновый цвет
D. окрашивают раствор лакмуса в синий цвет
19. Какие пары соединений не могут реагировать между собой:
A. CaO и $H_2O$
B. $Na_2O$ и $SO_3$
C. $CO_2$и $SO_2$
D. MgO и $CO_2$
20. В каком из приведённых уравнений реакций образуется соль и водород:
A. $Zn + H_2SO_4 \rightarrow$
B. $KOH + HCI \rightarrow$
C. $CaO + HNO_3 \rightarrow$

D. $Ca + H_2O \rightarrow$

**Ключи к тестовым заданиям:**

| Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ответ | C | C | C | A | A | C | D | D | B | D | C | B | C | B | D | D | A | B | C | A |

**Тестовое задание № 9**
**по теме: «Дисперсные системы»**

1. Дисперсная система газ в жидкости — это
    1. пена
    2. туман
    3. пемза
    4. эмульсия
2. Дисперсная система твердое вещество в жидкости – это
    1. дым
    2. суспензия
    3. снежный наст
    4. цветное стекло
3. Дисперсная система жидкость в жидкости – это
    1. смог
    2. тушь
    3. эмульсия
    4. аэрозоль
4. Плазма крови представляет собой дисперсную систему
    1. жидкость в твердом веществе
    2. твердое вещество в жидкости
    3. газ в жидкости
    4. жидкость в жидкости
5. Природной эмульсией является
    1. хрящи
    2. облака
    3. воздух
    4. нефть

6. Укажите верное суждение: А) суспензия относится к грубодисперсным системам; Б) суспензия — это система с твердой дисперсной фазой и жидкой дисперсионной средой.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

7. Гели — это
    1. молекулярные растворы
    2. ионные растворы
    3. грубодисперсные системы
    4. коллоидные системы

8. Установите соответствие между дисперсной системой и её классификацией по агрегатному состоянию. Ответ дайте в виде последовательности цифр, соответствующих буквам по алфавиту.

ДИСПЕРСНАЯ СИСТЕМА/ КЛАССИФИКАЦИЯ

| | |
|---|---|
| 1. туман | 1) твердое в твердом |
| 2. сплавы | 2) жидкость в жидкости |
| 3. эмульсии | 3) жидкость в газе |
| 4. золи | 4) газ в жидкости |
| | 5) твердое в жидкости |
| | 6) твердое в газе |

9. Установите соответствие между примером дисперсной системы и её классификацией. Ответ дайте в виде последовательности цифр, соответствующих буквам по алфавиту.

ДИСПЕРСНАЯСИСТЕМА/ КЛАССИФИКАЦИЯ

| | |
|---|---|
| А. зубная паста | 1) эмульсия |

Б) нефть 2) суспензия
В) известковое молоко 3) аэрозоль
Г) дезодорант

10. Установите соответствие между явлением и его описанием. Ответ дайте в виде последовательности цифр, соответствующих буквам по алфавиту.
ЯВЛЕНИЕ/ ОПИСАНИЕ ЯВЛЕНИЯ

| | |
|---|---|
| А) коагуляция | 1) образование конуса «светящейся дорожки» при пропускании через коллоидный раствор луча света |
| Б) синерезис | 2) слипание коллоидных частиц и выпадение их в осадок |
| В) эффект Тиндаля | 3)самопроизвольное уменьшение объем сопровождающееся отделением жидкости |

**Ключи к тестовым заданиям:**

| Вариант 1 |
|---|
| 1) – 1 |
| 2) – 2 |
| 3) –1 |
| 4) –4 |
| 5) – 4 |
| 6) –2 |
| 7) –4 |
| 8) –1-3, 2-1, 3-2, 4-5 |
| 9) – а-2,б-1,в-3 |
| 10) –а-2,б-3,в-1 |

**Тестовое задание № 10**
**по теме: «Металлы»**
**Вариант №1**

**Выберите один правильный ответ:**

1. Из приведённых ниже металлов наиболее активным является:
1) бериллий
2) магний
3) кальций
4) барий
2. Степень окисления, равную +3, хром имеет в соединении:
1) $K_2Cr_2O_7$
2) $K_2CrO_4$
3) $Cr_2(SO_4)_3$
4) $CrO_3$
3. Железо реагирует с каждым из двух веществ:
1) хлоридом натрия и водой;
2) кислородом и хлором;
3) оксидом алюминия и карбонатом калия;
4) водой и гидроксидом алюминия.

4.Медь растворяется в разбавленном водном растворе кислоты:
1) серной;
2) соляной;
3) азотной;
4) фтороводородной.

5. Разбавленный раствор гидроксида натрия реагирует с каждым из двух веществ:
1) оксидом железа(2) и соляной кислотой;
2) хлоридом железа(3) и углекислым газом;
3) серной кислотой и нитратом бария;
4) оксидом цинка и хлоридом калия.

6. Для осуществления превращений

$Ca \longrightarrow CaO \longrightarrow Ca(OH)_2 \longrightarrow CaCl_2 \longrightarrow Ca_3(PO_4)_2$

Необходимо последовательно использовать следующие вещества:
1) $H_2O$, $H_2$, HCl, $AlPO_4$;
2) $O_2$, $H_2O$, HCl, $Na_3PO_4$;
3) $H_2O$, $H_2$, HCl, $H_3PO_4$;
4) $O_2$, $H_2$, HCl, $NaH_2PO_4$;
5) $O_2$, $H_2$, HCl, $NaH_2PO_4$.

7. В ряду Калий, Рубидий, Литий, Натрий металлические свойства наиболее ярко выражены у _____(укажите слово в падеже, соответствующем смыслу предложения).

8.Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.

| | |
|---|---|
| 1) $NaOH + CO_2$(изб.)→ | А) $NaOH + H_2$ |
| 2) NaOH(изб) + $CO_2$→ | Б) $Na_2CO_3 + H_2O$ |
| 3) $Na + H_2O$ → | В) $NaHCO_3$ |
| 4) $NaOH + HCl$ → | Г) $NaCl + H_2O$ |

**Вариант №2**

1. В ряду химических элементов:

$Mg \rightarrow Ca \rightarrow Sr \rightarrow Ba$

Металлические свойства:

1) ослабевают;
2) усиливаются;
3) изменяются периодически;
4) не изменяются.

2. Характерная степень окисления алюминия:

1) +1
2) +2
3) +3
4) +4.

3. Хлорид железа(2) получают реакцией:

1) $Fe + Cl_2 \rightarrow$
2) $Fe + HCl \rightarrow$
3) $Fe_2O_3 + Cl_2 \rightarrow$

4. Медные изделия, находящиеся в контакте с воздухом, постепенно покрываются налётом, основным компонентом которого является:

1) $CuO$
2) $CuCO_3$
3) $Cu(OH)_2$
4) $(CuOH)_2CO_3$

5. Оксид кальция взаимодействует с каждым из двух веществ:

1) соляная кислота и карбонат кальция;
2) сульфат натрия и гидроксид калия;
3) оксид углерода(4) и вода;
4) оксид серы (4) и оксид магния.

6. Для осуществления превращений

$Mg \rightarrow MgO \rightarrow Mg(OH)_2 \rightarrow MgCl_2 \rightarrow Mg_3(PO_4)_2$

необходимо последовательно использовать следующие вещества:

1) $H_2O$, $H_2$, HCl, $AlPO_4$.
2) $O_2$, $H_2O$, HCl, $Na_3PO_4$.
3) $H_2O$, $H_2$, HCl, $H_3PO_4$.
4) $O_2$, $H_2$, HCl, $NaH_2PO_4$.

7. Оксид щелочного металла образуется при взаимодействии с кислородом _____(укажите слово в падеже, соответствующем смыслу предложения).

8. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.

| | |
|---|---|
| 1) $Ca + H_2O \rightarrow$ | А) $CaCl_2 + H_2O$ |
| 2) $CaO + H_2O \rightarrow$ | Б)$Ca(OH)_2 + H_2$ |
| 3) CaCO3 + HCl → | В) $Ca(OH)_2$ |
| 4) $CaO + HCl \rightarrow$ | Г) $CaCl_2 + H_2O + CO_2$ |

**Ключи к тестовым заданиям:**

| Вариант 1 | Вариант 2 |
|---|---|
| 1) – 1 | 1) -2 |
| 2) – 3 | 2)-3 |
| 3) – 2 | 3)-2 |
| 4) –3 | 4)-1 |
| 5) –2 | 5)-3 |
| 6) – 2 | 6)2 |
| 7) –рубидий, калий, натрий, лития | 7)– лития калий натрий, рубидий, |
| 8) –1-в,2-б, 3-а, 4-г | 8–1-б,2-в, 3-г, 4-а |

**Тестовое задание № 11**
**по теме: «Химические реакции»**
**Вариант №1**

**Выберите один правильный ответ:**

1. Растворы каких веществ реагируют между собой с выделением газа:
A) карбонат натрия и азотная кислота
B) нитрат меди (II) и гидроксид натрия
C) гидроксид кальция и азотная кислота
D) гидроксид натрия и нитрат калия
2. Сокращенное ионное уравнение $H^+ + OH^- = H_2O$ соответствует реакции между:
A) гидроксидом меди (II) и серной кислотой
B) газообразным водородом и кислородом
C) гидроксидом бария и серной кислотой
D) гидроксидом калия и кремниевой кислотой
3. Если к раствору сульфата натрия прилить раствор хлорида бария, то образуется:
A) желтый осадок
B) выделится газ
C) белый осадок
D) осадка не образуется
4. Сокращенное ионное уравнение $2H^+ + CO_3^{2-} = H_2O + CO_2$ соответствует реакции между:
A) карбонатом кальция и раствором соляной кислоты
B) растворами соляной и угольной кислот
C) карбонатом натрия и раствором гидроксида кальция
D) растворами карбоната натрия и серной кислоты
5. Реакция нейтрализации относится к реакциям:
A) отщепления
B) замещения
C) обмена
D) присоединения
6. При взаимодействии кислоты с основанием образуется:
A) соль и водород
B) соль и вода
C) новая кислота и новая соль
D) соль и углекислый газ
7. С каким металлом соляная кислота не взаимодействует:
A) медь
B) железо
C) кальций
D) цинк
8. Какой цвет имеет раствор сульфата меди (II):
A) зеленый
B) белый
C) красно-бурый
D) голубой
9. В результате взаимодействия хлорида калия с нитратом серебра образуется:
A) осадок
B) газ
C) соли друг с другом не взаимодействуют
D) вода
10. Составьте полное и сокращенное ионное уравнение реакции между гидроксидом железа (II) и азотной кислотой. Суммы всех коэффициентов в полном и сокращенном ионном уравнениях равны соответственно:

A) 12 и 3
B) 8 и 6
C) 10 и 6
D) 12 и 6

11. Вычислите количество вещества, выпадающего в осадок при сливании раствора, содержащего 0,2 моль хлорида железа (III) и, и раствора, содержащего 0,3 моль гидроксида натрия:
A) 0,2 моль
B) 0,1 моль
C) 0,3 моль
Д) 1 моль

12. Определите степень окисления хлора в хлорите натрия $NaClO_2$:
A) +5
B) +2
C) +4
D) +3

13. Атом водорода, имеющий степень окисления 0, в окислительно-восстановительных реакциях может выступать в качестве:
A) восстановителя
B) как окислителя, так и восстановителя
C) правильного ответа нет
D) окислителя

14. Чему будет равна степень окисления меди в результате реакции:

$$3CuCl_2 + 2Al = 2AlCl_3 + 3Cu$$

A) 0
B) +1
C) +2
D) +3

15. Как изменится степень окисления азота в результате данной реакции?

$$8HNO_3 + 3Cu = 3Cu(NO_3)_2 + 2NO + 4H_2O$$

A) с 0 до +5
B) с +2 до 0
C) с 0 до +3
D) с +5 до +2

16. Расставьте коэффициенты в схеме реакции: $C + HNO_3 \rightarrow CO_2 + NO + H_2O$.
Коэффициент перед формулой восстановителя равен:
A) 5
B) 1
C) 3
D) 2

17. Математической характеристикой кислотности среды является:
A) молярная концентрация
B) водородный показатель
C) константа диссоциации
D) гидроксидный показатель

18. Значение водородного показателя pH в растворе серной кислоты:
A) = 7
B) = - 7
C) < 7
D) > 7

19. В каком случае возможна реакция гидролиза:
A) в продуктах взаимодействия соли и кислоты находятся малодиссоциированные частицы

B) в продуктах взаимодействия соли и воды находятся малодиссоциированные частицы
C) в продуктах взаимодействия кислоты и воды находятся малодиссоциированные частицы
D) в продуктах взаимодействия соли и воды находится газ
20. Какую среду будет иметь раствор ацетата натрия:
A) pH = 7
B) pH = -7
C) pH > 7
D) pH < 7

**Ключи к тестовым заданиям:**

| Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ответ | A | C | C | D | C | B | A | D | A | C | B | D | B | A | D | C | B | C | B | C |

**Тестовое задание № 12**
**по теме: «Окислительно-восстановительные реакции»**

**Выберите один правильный ответ:**

1. Процесс окисления отражен схемой:
A. $CO_3^{2-} \rightarrow CO_2$
B. $A1_3C_4 \rightarrow CH_4$
C. $CO_2 \rightarrow CO$
D. $CH_4 \rightarrow CO_2$
2. В реакции оксида хрома (Ш) с алюминием восстановительные свойства проявляет:
A. $Cr^{+3}$
B. $A1^0$
C. $O^{-2}$
D. $Cr^0$
3. В реакции оксида железа (Ш) с водородом восстановителем является:
A. $H_2^0$
B. $Fe^{+3}$
C. $Fe^0$
D. $O^{-2}$
4. Веществом, не проявляющим восстановительные свойства, является:
A. NaI
B. $Na_2S$
C. $Na_2SO_3$
D. $Na_2SO_4$
5. Восстановительные свойства в водных растворах проявляет:
A. сульфид натрия
B. фосфат натрия
C. сульфат натрия
D. карбонат натрия
6. Азот является восстановителем при взаимодействии с:
A. $O_2$
B. $H_2$
C. Mg
D. C
7. Оксид углерода (II) проявляет восстановительные свойства при нагревании с:
A. $N_2$
B. $CO_2$
C. Fe
D. $Fe_2O_3$
8. Восстановительные свойства проявляет:
A. $H_2$
B. $O_2$
C. $O_3$
D. $F_2$
9. Восстановительные свойства азот проявляет в реакции:
A. $N_2 + O_2 = 2NO$
B. $N_2 + 6Li = 2Li_3N$
C. $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$
D. $N_2 + 3Mg = Mg_3N_2$
10. Восстановительные свойства железо проявляет в реакции:
A. $FeO + H_2SO_4 = FeSO_4 + H_2O$
B. $Fe(OH)_2 + 2HC1 = FeCl_2 + 2H_2O$
C. $2FeCl_2 + Cl_2 = 2FeCl_3$

D. $FeCl_2 + 2NaOH = Fe(OH)_2 + 2NaCl$

11. Окислительные свойства оксид серы (IV) проявляет в реакции:

A. $SO_2 + NaOH = NaHSO_3$

B. $SO_2 + Br_2 + 2H_2O = H_2SO_4 + 2HBr$

C. $SO_2 + 2H_2S = 3S + 2H_2O$

D. $2SO_2 + O_2 = 2SO_3$

12. В реакции оксида железа (III) с оксидом углерода (II) окислителем является:

A. $Fe^0$

B. $C^{+2}$

C. $Fe^{+3}$

D. $C^{+4}$

13. В реакции магния с концентрированной азотной кислотой окислителем является:

A. $Mg^{2+}$

B. $H^+$

C. $Mg^0$

D. $NO_3^-$

14. Только окислительные свойства проявляет:

A. сульфид натрия

B. сера

C. серная кислота

D. сульфит калия

15. Оксид серы (IV) проявляет окислительные свойства при взаимодействии с:

A. оксидом натрия

B. гидроксидом бария

C. водой

D. сероводородом

16. Оксид железа (III) проявляет окислительные свойства при взаимодействии с:

A. гидроксидом натрия

B. оксидом углерода (II)

C. серной кислотой

D. хлороводородом

17. В уравнении окислительно-восстановительной реакции

$$Cu + HNO_3(разб) = Cu(NO_3)_2 + NO + H_2O$$

коэффициент перед окислителем:

A. 8

B. 10

C. 6

D. 4

18. Коэффициент перед формулой окислителя в уравнении реакции, схема которой

$$NH_3 + O_2 \rightarrow NO + H_2O,$$ равен:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 5

19. В уравнении реакции полного сгорания сероводорода в кислороде коэффициент перед формулой окислителя равен:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

20. Коэффициент перед формулой окислителя в уравнении реакции, схема которой

$$NH_3 + O_2 \rightarrow N_2 + H_2O,$$ равен:

A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

**Ключи к тестовым заданиям:**

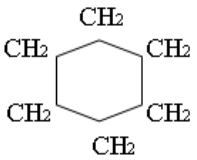
| Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ответ | D | B | A | D | A | A | D | A | A | C | C | C | D | C | D | B | A | D | C | C |

**Тестовое задание № 12**
**по теме: «Циклоалканы»**

**Выберите в заданиях №1-9 один правильный ответ.**

1.Укажите, какие из веществ, формулы которых приведены ниже, являются изомерами н-гексена:

а) $CH_2 = CH - CH_3$



в) $CH_3 - C(CH_3) - CH_2 - CH_3$

г) $CH_3 - CH(CH_3) - CH_2 - CH_3$

2.Общая формула гомологического ряда циклоалканов:

а) $C_nH_{2n+2}$ б) $C_nH_{2n}$
в) $CnH_{2n-2}$ г) $CnH_{2n-6}$

3. Сколько различных циклопарафинов соответствует молекулярной формуле $C_5H_{10}$

а) 4 б) 2 в) 5 г) 3

4.Уравнение полного сгорания циклобутана:

а) $C_4H_8 + 6\ O_2 — 4\ CO_2 + 4\ H_2O$ б) $2\ C_2H_2 + 5O_2 + 4CO_2 + 2\ H_2O$
в) $2\ C_4H_6 + 11\ O_2 — 8\ CO_2 + 6\ H_2O$ г) $C_4H_6 + 5{,}5\ O_2 — 4\ CO_2 + 3\ H_2O$

5.Сколько веществ соответствует молекулярной формуле $C_6H_{12}$

а) 5 б) 6 в) 7 г)8

6. Тип гибридизации циклоалканов:

а) $sp^3$ - б) $sp^2$ - в) sp –

7.Тип ковалентной связи у циклоалканов:

а) σ – связи б) π - связи в) σ и π связи

8. Типы изомерии у циклоалканов:

а) структурная б) межклассовая
в) геометрическая г) структурная, межклассовая и геометрическая

9. Осуществите цепочку превращений:

Циклопропан--- пропан---хлорпропан---гексан---оксид углерода(IV)

Ключи к тестовым заданиям:

| Вариант 1 |
|---|
| 22) – б |
| 23) –б |
| 24) –г |
| 25) –а |
| 26) –г |
| 27) –а |
| 28) –а |
| 29) – г |
| 30) – гидрирование<br>Галогенирование<br>Р.Вюрца<br>горение |

**Тестовое задание № 13**
**по теме: «Алкены»**

**Выберите в заданиях №1-23 правильные ответы.**

1. Охарактеризуйте соединение $CH_3 – CH = CH – CH_3$:
1) углеводород неразветвлённого строения;
2) изомер циклобутана;
3) все атомы углерода данной молекулы лежат на одной прямой;
4) в молекуле имеются $sp^2$- гибридные атомы углерода.
2. Укажите правильные утверждения. В гомологическом ряду алкенов с увеличением числа атомов углерода возрастают:
1) массовая доля углерода;
2) плотность;
3) температура кипения;
4) растворимость в воде.
3. Какие изменения происходят в молекуле этилена при гидрировании:
1) исчезает П-связь;
2) изменяется гибридизация атомов углерода;
3) возникает возможность свободного вращения вокруг С – С связи;
4) изменяется расстояние между атомами углерода.
4. В молекуле этилена каждый атом углерода образует:
1) три δ - и одну п-связь;
2) две δ - и две п-связи;
3) одну δ - и две п-связи;
4) одну δ - и три п-связи.
5. Валентный угол в молекуле этилена равен:
1) 120 ;
2) 109 28
3) 90 ;
4) 180 .
6. Этиленовый углеводород массой 7г присоединяет 2,24дм$^3$ бромоводорода . Сколько изомеров возможно для данного алкена:
1) 2;
2) 3;
3) 4;
4) 6.
7. Бутен-1 при гидратации превращается в:
1) бутанол-1;
2) бутанол-2;
3) пропанол-2;
4) 1,2- бутандиол.
8. В молекуле алкена 8 атомов углерода. Укажите значение молярной массы алкена( г/моль):
1) 116;
2) 110;
3) 114;
4) 112.
9. Алкены являются межклассовыми изомерами с:

1) алкинами;
2) простыми эфирами;
3) циклоалканами;
4) диеновыми углеводородами.
10. Какие реагенты взаимодействуют с этиленом:
1) бромная вода;
2) водный раствор перманганата калия;
3) кислород;
4) вода в присутствии концентрированной серной кислоты.
11. Каким реактивом надо подействовать на 2- хлорбутан, чтобы превратить его в бутен-2:
1) цинком;
2) натрием;
3) водородом;
4) спиртовым раствором КОН.
12. Укажите число связей δ- типа в молекуле пропена:
1)7;
2) 6;
3) 9;
4)8.
13. С раствором перманганата калия и бромной водой реагируют:
1) пропен и 1-хлорпропан;
2) этилен и пропен;
3) этан и этилен;
4) 1,2-дибромэтан и бутен-2.
14. Укажите названия соединений, которые могут вступать в реакцию полимеризации:
1) этен;
2) винилхлорид;
3) пропен;
4) этилхлорид.
15. При взаимодействии хлороводорода и 3,3,3-трифторпропена образуется:
1) $CH_3$- $CHCl$ – $CF_3$;
2) $CH_2Cl$ – $CH_2$ – $CF_3$;
3) $CH_3$ – $CH_2$ – $CClF_2$;
4) $CH_2$ = $CH$ – $CHClF$.
16. Какой из перечисленных ниже углеводородов при взаимодействии с хлороводородом образует 2-метил-2-хлорбутан:
1) бутадиен-1,3;
2) пентен-1;
3) пентен-2;
4) 2-метил-бутен-2.
17. Для каждого из перечисленных ниже соединений возможно явление цис-, транс – изомерии:
1) пентен-1;
2) пентен-2;
3) 2-метил-бутен-1;
4) бутен-1.

18. Осуществите цепочку химических превращений, укажите реагенты:
2-хлорбутан -------- бутен-2 ---------- 2,3-дибромбутан ---------- бутен-2 --------- бутанол-2.
1) А = NaOH(спирт), Б = $Br_2$, С = Zn, Д = $H_2O(H^+)$;
2) А = NaOH( $H_2O$), Б = $Br_2$, С = NaOH(спирт), Д = $H_2O(H^+)$;
3) А = $H_2SO_4$(конц), Б = $Br_2$, С = NaOH($H_2O$), Д = $H_2O(H^+)$;
4) А = NaOH(спирт), Б = 2HBr, С = Zn, Д = NaOH($H_2O$).
19. Какой продукт образуется при взаимодействии металлического цинка на 1,2-дибром-3-метилбутан:
1) 1-бром-3-метилбутан;
2) 3-метилбутен-1;
3) 3-метилбутан;
4) 3-метилбутин-1.
20. Какую массу поливинилхлорида можно получить в реакции полимеризации 100кг винилхлорида, если выход реакции составляет 80%:
1)80кг;
2) 100кг;
3) 150кг;
4) 180кг.
21. Относительная плотность двух углеводородов по воздуху соответственно равна 2,414 и 2. Эти вещества относятся соответственно к классам:
1) алкан и алкан;
2) алкен и алкен;
3) алкен и алкан;
4) алкан и алкен.
22. Полимеры можно получить из всех веществ ряда:
1) тетрафторэтен, пропен, хлорэтен;
2) пропен, пропан, тетрафторэтен;
3) бутен, этандиол, этан;
4) этен, этанол, этиленоксид.
23. Смесь метана и этена объёмом 5,6л полностью прореагировала с 98мл водного раствора брома с массовой долей брома 4% ( плотность 1,02г/мл). Объемная доля метана в смеси равна:
1) 10%;
2) 20%;
3) 40%;
4) 90%.

Ключи к тестовым заданиям:

| Вариант 1 |
|---|
| 1) – 1,2,4 |
| 2) –2,3 |
| 3) –1,2,4 |
| 4) –1 |
| 5) –1 |
| 6) –4 |
| 7) –2 |
| 8) – 4 |
| 9) -3 |
| 10) -1,2,3 |
| 11) -4 |
| 12) -2 |
| 13) -2 |
| 14) -1,2,3 |
| 15) -1 |
| 16) -4 |
| 17) -2 |
| 18) -1 |
| 19) -2 |
| 20) -1 |
| 21) -3 |
| 22) -1 |
| 23) -2 |

**Тестовое задание № 13**
**по теме: «Спирты»**
**Вариант 1.**

**Выберите в заданиях №1-12 один правильный ответ:**

1. В состав молекулы спирта входит функциональная группа

а) – CHO;

б) – COOH;

в) - $NH_2$;

г) - OH .

2. Уберите «лишнее» вещество.

а) $C_3H_7OH$;

б) $C_2H_5OH$;

в) $CH_3COH$;

г) $CH_3OH$.

3. Спирт, структурная формула которого $CH_3$-$CH_2$-CH- $CH_2$-OH

|

$CH_3$

называется:

а) 2-метилпропанол;

б) пентанол-1;

в) 2-метилбутанол-1;

г) метилбутанол-1;

4. С увеличением относительной молекулярной массы растворимость спиртов

а) ухудшается;

б) не изменяется;

в) улучшается;

г) изменяется.

5.$C_2H_5ONa$ можно получить взаимодействием этанола с:

а) NaH;

б) NaI;

в) Na;

г) NaOH.

6. Реакция этерификации это реакция взаимодействия между:

а) спиртом и кислотой;

б) альдегидом и кислородом;

в) двумя одинаковыми спиртами;

г) спиртом и основанием.

7. Этанол НЕ реагирует с

а) водой;

б) гидроксидом меди (II);

в) оксидом меди (II);

г) кислородом.

8. При нагревании выше 140 ºС в присутствии $H_2SO_4$ из этанола получается:

а) метан;

б) этиленгликоль;

в) этилен;

г) ацетилен.
9. Водородные связи НЕ устанавливаются между молекулами:
а) метанола;
б) пропанола;
в) воды;
г) водорода.
10. При дегидратации изопропилового спирта образуется:
а) этилен;
б) ацетилен;
в) пропилен;
г) пропин.
11.Сырьем для многих химических производств является:
а) метанол;
б) этанол;
в) пропанол;
в) бутанол.
12 .Укажите пару, в которой оба вещества содержат функциональную группу -ОН
а) ацетальдегид, фенол;
б) метанол, фенол;
в) пропанол, бензол;
г) формальдегид, этанол.

**Вариант 2.**

**Выберите в заданиях №1-12 один правильный ответ:**

1. В состав молекулы спирта входит функциональная группа

а) – CHO;

б) - OH ;

в) - $NH_2$;

г) – COOH .

2. Вещество $CH_3 – CH(CH_3) – CH_2OH$ называется:

а) 2 – метилпропанол – 1;

б) изобутанол;

в) бутанол – 1;

г) 2,2 – диметилэтанол.

3. Классифицируйте вещество $CH_3-CH_2-CH(OH)-CH_3$

а) одноатомный вторичный предельный спирт;

б) двуатомный первичный предельный спирт;

в) одноатомный первичный непредельный спирт;

г) одноатомный вторичный непредельный спирт.

4. Спирты, содержащие в молекуле до 15 углеродных атомов являются:

а) твердыми;

б) все жидкостями;

в) жидкостями и твердыми веществами;

г) в основном жидкостями

5. Какой вид изомерии НЕ характерен для спиртов:

а) изомерия углеродного скелета;

б) изомерия положения гидроксогруппы

в) межклассовая изомерия;

г) изомерия положения связей.

6. Перевод $C_2H_4 \rightarrow C_2H_5OH$ осуществляется реакцией:

а) горения;

б) гидратации;

в) дегидратации;

г) гидрирования.

7.Какое соединение образуется при взаимодействии этилового спирта и бутановой кислоты:

а) $C_2H_5COOC_2H_5$;

б) $CH_3COOCH_3$;

в) $C_3H_7COC_2H_5$

г) $C_3H_7COOC_2H_5$.

8.Продуктами реакции в реакции горения являются:

а) углекислый газ и вода;

б) простой эфир;

в) сложный эфир;

г) соль.

9. Из спирта нельзя получить

а) сложный эфир;

б) простой эфир;

в) алкен;

г) галоген.

10. В молекуле $CH_3ONa$ имеются следующие виды химической связи:

а) только ковалентная;

б) ковалентная полярная и ковалентная неполярная;

в) только ионная;

г) ковалентная полярная и ионная.

11. Каким веществом метанол окисляется в формальдегид:

а) водородом;

б) натрием;

в) оксидом меди (II);

г) пероксидом водорода.

12. Этиловый спирт НЕ используется:

а) в медицине;

б) в косметической промышленности;

в) пищевой промышленности;

г) в сельском хозяйстве.

Ключи к тестовым заданиям:

| Вариант 1 | Вариант 2 |
|---|---|
| 1) – г | 1)– б |
| 2) –в | 2)–а |
| 3) –в | 3)–а |
| 4) –а | 4)–б |
| 5) –в | 5)–г |
| 6) –а | 6)–б |
| 7) –б | 7)–г |
| 8) – в | 8)– а |
| 9) – г | 9)– г |
| 10) -г | 10)-г |
| 11) -в | 11)-в |
| 12) -г | 12)-г |

**Тестовое задание №14 по теме: «Карбоновые кислоты»**

**В заданиях 1-14 выберите один правильный ответ.**

1. Функциональная группа карбоновых кислот называется

1) карбонильной

2) гидроксильной

3) карбоксильной

4) сложноэфирной

2. Реагирует с аммиачным раствором оксида серебра, давая реакцию «серебряного зеркала», следующая кислота

1) метановая

2) этановая

3) пальмитиновая

4) олеиновая

3. Обесцвечивает бромную воду следующая кислота

1) пальмитиновая

2) олеиновая

3) стеариновая

4) уксусная

4. Укажите формулу непредельной кислоты

1) $C_{15}H_{31}COOH$

2) $CH_3COOH$

3) HCOOH

4) $C_{17}H_{31}COOH$

5. С увеличением числа атомов углерода в молекулах предельных одноосновных кислот их растворимость в воде

1) уменьшается

2) увеличивается

3) увеличивается незначительно

4) не изменяется

6. Укажите формулу кислоты, являющейся альдегидокислотой

1) C17H31COOH

2) HCOOH

3) CHзCOOH

4) $C_{15}H_{31}COOH$

7. Уксусная кислота **не реагирует** со следующим металлом

1) Zn

2) Mg

3) Cu

4) Ca

8.Уксусная кислота не взаимодействует с

1) $NaHC0_3$

2) $Na_2Si0_3$

3) NaOH

4) $C0_2$

9. Напишите уравнение реакции оксида магния с уксусной кислотой. Ответ дайте в виде суммы коэффициентов в уравнении реакции

1) 5
2) 7
3) 6
4) 4

10. В ходе реакции этерификации карбоновые кислоты реагируют
1) с металлами
2) с основаниями
3) со спиртами
4) с кислотами

ll. Олеиновая кислота **не взаимодействует** с раствором
1) брома
2) ацетата натрия
3) гидроксида натрия
4) перманганата калия

12. Определите вещество X в следующей схеме превращений: метанол → X→ уксусная кислота
1) этилформиат
2) этаналь
3) метаналь
4) метилацетат

13. Избыток муравьиной кислоты прореагировал с 200 г 6,1%-ного раствора силиката натрия. Определите массу образовавшегося осадка.
1) 7,8 г
2) 8,3 г
3) 15,6 г
4) 16,8 г

14. В ходе реакции 46 г уксусной кислоты с 46 г этанола в присутствии концентрированной серной кислоты образовалось 54 г этилацетата. Определите выход реакции этерификации.
1) 0,84
2) 0,82
3) 0,80
4) 0,78

Ключи к тестовым заданиям:

| |
|---|
| 1) – 3 |
| 2) –1 |
| 3) –2 |
| 4) –1 |
| 5) –1 |
| 6) –2 |
| 7) –3 |
| 8) –4 |
| 9) –1 |
| 10) -3 |
| 11) -2 |
| 12) -4 |
| 13) -1 |
| 14) -3 |

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

### Лабораторная работа №1
### Получение гидроксидов и изучение их свойств.
### Гидролиз солей.

Задание 1. На опытах исследуйте химические свойства щелочей, нерастворимых оснований, амфотерных гидроксидов и кислот.

Выполнение опыта. 1. В пробирку поместите 0,5 г оксида кальция и налейте 3-4мл воды. Полученный раствор разделите на три части и в каждую добавьте по одной капле различных индикаторов.

Растворы в двух пробирках нейтрализуйте растворами различных кислот.

Через раствор, находящийся в третьей пробирке, с помощью стеклянной трубочки продуйте воздух (осторожно, чтобы не разбрызгать раствор!). Что происходит в каждой трубке? Объясните наблюдаемые изменения и запишите уравнения протекающих реакций.

2. В чистую пробирку налейте 1-2 мл гидроксида натрия и добавьте несколько капель сульфата меди до образования осадка.

Полученное основание разделите на две части. Проверьте, как ведут себя не растворимые в воде основания при добавлении раствора кислоты и при нагревании. Запишите уравнения реакций. Сравните химические свойства щелочей и нерастворимых в воде оснований.

3. Налейте в пробирку 1 мл хлорида цинка и по каплям добавляйте раствор гидроксида натрия до образования студенистого осадка. Разделите осадок на две части. К одной добавьте раствор кислоты, а ко второй – раствор щелочи. Объясните наблюдаемые явления. Запишите уравнения протекающих реакций. Сделайте вывод о свойствах гидроксидов: щелочей, нерастворимых оснований, амфотерных гидроксидов и кислот.

Задание 2. Гидролиз солей. С помощью индикаторов определите среды растворов различных солей.

Выполнение опыта. 1. В пробирки налейте по 1 мл растворов хлорида натрия, карбоната натрия и сульфата алюминия. Проверьте, как изменится цвет красного и синего лакмуса при погружении в различные растворы.

2. Добавьте в пробирки по одной капле фенолфталеина. Что наблюдаете? Результаты наблюдений оформите в виде таблицы.

3. Составьте уравнения реакций протекания гидролиза. Сделайте выводы.

## Лабораторная работа №2

## Химические свойства типичных металлов, неметаллов и амфотерных элементов.

Задание. Исследуйте химические свойства металлов, неметаллов и амфотерных элементов.

Опыт 1. Взаимодействие магния с кислотами и щелочами.

Выполнение опыта.

Поместите в две пробирки стружки магния.

В одну пробирку добавьте 10капель 1 М раствора серной кислоты, а в другую – 10 капель 1 М раствора гидроксида натрия.

Запись наблюдений и результатов опыта.

1. Запись наблюдения.
2. Напишите уравнения протекающих реакций
3. Запишите уравнения реакций взаимодействия магния с разбавленным и концентрированным растворами азотной кислоты, с концентрированным раствором серной кислоты. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса.

Опыт 2. Взаимодействие алюминия с кислотами и щелочами.

Выполнение опыта.

Налейте в одну пробирку 10 капель 1 М раствора серной кислоты, а во вторую – 10 капель 1 М раствора гидроксида натрия. Опустите в них по грануле алюминия (или по кусочку алюминиевой фольги одинакового размера).

Запись наблюдений и результатов опыта.

1. Запись наблюдения.
2. Напишите уравнения протекающих реакций
3. Запишите уравнения реакций взаимодействия алюминия с разбавленной азотной кислотой. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса.

## Лабораторная работа №3

## Качественные реакции на распознавание ионов $Cu^{2+}$, $Fe^{2+}$, $Fe^{3+}$, $Zn^{2+}$.

Задание. Проведите качественные реакции на ионы меди, железа, цинка.

Выполнение опыта.

1. Налейте в пробирку 1 мл раствора гидроксида натрия и добавьте несколько капель раствроа соли меди до выпадения осадка. Напишите ионное уравнение реакции. Отметьте признак протекания этой реакции.
2. К 4-5 каплям раствора хлорида или сульфата железа (III) добавьте 1-2 капли раствора тиоцианата калия. Как изменилась окраска раствора? Напишите ионное уравнение реакции, учитывая, что образовавшаяся соль – тиоцианат железа $Fe(CNS)_3$ – малодиссоциирующее соединение.
3. К нескольким каплям раствора хлорида железа (II) добавьте 1-2 капли раствора красной кровяной соли. Какого цвета выпавший осадок? Напишите ионное уравнение реакции, учитывая, что осадок (турнбулева синь) имеет состав $Fe_3[Fe(CN)_6]_2$.
4. Налейте в пробирку 1 мл раствора соли цинка и по каплям добавляйте раствор щелочи до выпадения студенистого бесцветного осадка. Напишите уравнение этой реакции в ионном виде.

## Лабораторная работа №4

## Растворение глицерина в воде и его реакция с гидроксидом меди(II)

Реактивы и оборудование: глицерин, дистиллированная вода, 2 %-ный раствор сульфата меди (II), 10 %-ный раствор гидроксида натрия, пробирки.

Выполнение работы

1. В пробирку налейте 2-3 мл дистиллированной воды и добавьте 0,5-1 мл глицерина, тщательно перемешайте смесь. Обратите внимание, глицерин, как более тяжелая жидкость, образует нижний слой.
2. В пробирку налейте 3-4 мл раствора сульфата меди (II) и добавьте раствор гидроксида натрия

до выпадения осадка. Чтобы опыт удался, нужно взять избыток щелочи. Полученную смесь разделите в две пробирки, в одну внесите несколько капель глицерина и сравните с содержимым второй пробирки. Смесь с глицерином хорошенько взболтайте и снова сравните с содержимым второй пробирки. Осадок в пробирке с глицерином растворяется и образуется раствор синего цвета.

Объяснив наблюдаемые явления, напишите уравнения реакции.

## Лабораторная работа №5
## Цветные реакции белков.

Реактивы и оборудование: штатив, пробирка, пипетка, фильтровальная бумага, воронка, колба, нагревательный прибор, белок яйца, 10 %-ный раствор гидроксида натрия, 5 %-ный раствор сульфата меди (II), 10 %-ный раствор гидроксида аммония, ацетат свинца, концентрированная азотная кислота, формалин, этанол.

Выполнение работы

1. Биуретовая реакция. В пробирку налейте 2 мл раствора белка и 2 мл раствора гидроксида натрия, добавьте 2-3 капли раствора сульфата меди (II). При встряхивании смеси образуется красно-фиолетовое окрашивание, что свидетельствует о наличии в смеси белка. Такая качественная реакция называется биуретовой.
2. Ксантопротеиновая реакция. В пробирку налейте 4 мл раствора белка и 1 мл концентрированной азотной кислоты, осторожно нагрейте смесь. При этом выпадет осадок. Какой он имеет цвет?

Если в обезжиренное молоко добавить несколько капель азотной кислоты, то начинается свертывание белка. Какая реакция при этом происходит?

3. Выпадение белка в осадок в присутствии солей тяжелых металлов.

Возьмите две пробирки, в каждую налейте по 2 мл раствора белка, затем внесите несколько капель в первую пробирку раствора сульфата меди (II), во вторую – раствора ацетата свинца (II). В пробирках образуются творожистые осадки, так как в растворах солей белки плохо растворяются. Объясните происходящие в пробирках изменения.

4. Действие формалина и спирта на белки. Возьмите две пробирки, налейте в одну этиловый спирт, во вторую - формалин. Добавьте в пробирки по 1 мл раствора белка. В обеих пробирках выпадает осадок. Почему осадки не растворяется в воде?
5. Свертывание (денатурация) белков при нагревании. Налейте в пробирку раствор яичного белка и нагревайте до кипения. Растворяется ли полученный осадок при добавлении воды? Объясните, почему осадок не растворяется.

## Лабораторная работа №6
## Распознавание пластмасс и волокон

Оборудование и реактивы: образцы пластмасс и волокон под номерами, спиртовка, спички, стеклянные палочки, тигельные щипцы, асбестовые сетки.

В разных пакетах под номерами имеются образцы пластмасс. Пользуясь приведенными ниже данными, определите, под каким номером какая пластмасса находится.

Полиэтилен. Полупрозрачный, эластичный, жирный на ощупь материал. При нагревании размягчается, из расплава можно вытянуть нити. Горит синеватым пламенем, распространяя запах расплавленного парафина, продолжает гореть вне пламени.

Поливинилхлорид. Эластичный или жесткий материал, при нагревании быстро размягчается, разлагается с выделением хлороводорода. Горит коптящим пламенем, вне пламени не горит.

Полистирол. Может быть прозрачным и непрозрачным, часто хрупок. При нагревании размягчается, из расплава легко вытянуть нити. Горит коптящим пламенем, распространяя запах стирола, продолжает гореть вне пламени.

Полиметилметакрилат. Обычно прозрачен, может иметь различную окраску. При нагревании размягчается, нити не вытягиваются. Горит желтоватым пламенем с синей каймой и характерным потрескиванием, распространяя эфирный запах.

Фенолформальдегидная пластмасса. Темных тонов (от коричневого до черного). При нагревании разлагается. Загорается с трудом, распространяя запах фенола, вне пламени постепенно гаснет.

**Распознавание волокон.**

В разных пакетах под номерами содержатся образцы волокон. Пользуясь приведенными ниже данными, определите, под каким номером какое волокно находится.

Хлопок. Горит быстро, распространяя запах жженной бумаги, после сгорания остается серый пепел.

Шерсть, натуральный шелк. Горит медленно, с запахом жженных перьев, после сгорания образуется черный шарик, при растирании превращающийся в порошок.

Ацетатное волокно. Горит быстро, образуя нехрупкий, спекшийся шарик темно-бурого цвета. В отличие от других волокон растворяется в ацетоне.

Капрон. При нагревании размягчается, затем плавится, из расплава можно вытянуть нити. Горит, распространяя неприятный запах.

Лавсан. При нагревании плавится, из расплава можно вытянуть нити. Горит коптящим пламенем с образованием темного блестящего шарика.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Химия

Промежуточная аттестация по учебному предмету Химия проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету,
- перечень практических заданий к дифференцированному зачету;

Перечень теоретических вопросов выдается студентам не позднее, чем за месяц до начала сессии. Билеты оформляются по установленному образцу и хранятся в метод кабинете техникума.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Химия используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной учебному предмету. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей (их составляющих) в колледже устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики
Председатель ПЦК _____/ Павлова В.А./

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**
**по учебному предмету**

Учебный предмет Химия
Профессия: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Курс: _ Учебная группа: _____

1. Предмет и задачи химии. Основные понятия химии (химический элемент, атом, молекула, вещество, аллотропия). Основные законы химии (закон постоянства состава вещества, закон Авогадро, закон сохранения массы вещества, периодический закон Д.И. Менделеева).
2. Строение Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения свойств в системе и ее значение. Строение атома химического элемента. Привести пример на элементах 1-3 периода ПСХЭ Д.И. Менделеева.
3. Состав и строение вещества. Химическая формула. Относительная атомная и молекулярная масса. Массовая доля элемента в химическом соединении. Вычислить массовую долю элементов в соединении (по выбору учителя).
4. Типы химической связи (ионная, ковалентная, металлическая, водородная), механизм образования, свойства веществ с различными химическими связями. Привести пример схемы образования каждого типа связи.
5. Дисперсные системы: состав, классификации, примеры веществ, свойства веществ.
6. Чистые вещества и смеси. Виды смесей, их значение. Вычислить массовые доли компонентов веществ в смеси (по выбору учителя).
7. Основные положения теории электролитической диссоциации (формулировка и их сущность). Записать уравнение в ионном виде (по выбору учителя).
8. Кислоты в свете теории электролитической диссоциации (понятие «кислоты», их свойства и значение). Записать уравнения реакций в ионном виде, подтверждающие свойства кислот.
9. Основания в свете теории электролитической диссоциации (понятие «основания», их свойства и значение). Записать уравнения реакций в ионном виде, подтверждающие свойства оснований.
10. Соли в свете теории электролитической диссоциации (понятие «соли», их свойства и значение). Записать уравнения реакций в ионном виде, подтверждающие свойства солей.
11. Оксиды в свете теории электролитической диссоциации (понятие «оксиды», их свойства и значение). Записать уравнения реакций в ионном виде, подтверждающие свойства оксидов.
12. Классификации химических реакций (по количеству и составу реагентов и продуктов реакции, по изменению степени окисления, но тепловому эффекту, по наличию катализатора, по фазовому состоянию и т.д.). Привести примеры уравнений реакций к каждой классификации.
13. Скорость химической реакции, факторы влияющие на скорость химической реакции. Химическое равновесие и способы его смещения. Привести пример способов смещения химического равновесия на реакции синтеза аммиака.

14. Металлы (положение в ПСХЭ Д.И. Менделеева, строение атома, физические и химические свойства, применение). Привести примеры химических реакций металлов на конкретных примерах (уравнения записать в молекулярном и ионном виде). Сплавы (виды, их применение).
15. Способы получения металлов (общие этапы производства, виды металлургии с примерами). Коррозия металлов (понятие, виды коррозии и способы защиты от коррозии).
16. Неметаллы (положение в ПСХЭ Д.И. Менделеева, строение атома, физические и химические свойства, применение). Привести примеры химических реакций неметаллов на конкретных примерах (уравнения записать в молекулярном и ионном виде).
17. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова (предпосылки создания, положения теории и их пояснение с примерами, ее значение для развития химии).
18. Алканы (состав, строение, изомерия, номенклатура, физические и химические свойства, способы получение, применение).
19. Алкены и алкины (состав, строение, изомерия, номенклатура, физические и химические свойства, способы получение, применение).
20. Алкадиены и арены (состав, строение, изомерия, номенклатура, физические и химические свойства, способы получение, применение).
21. Спирты (состав, строение, изомерия, номенклатура, физические и химические свойства, способы получение, применение).
22. Карбоновые кислоты (состав, строение, изомерия, номенклатура, физические и химические свойства, способы получение, применение).
23. Углеводы (состав, строение, изомерия, номенклатура, физические и химические свойства, способы получение, применение).
24. Азотсодержащие органические соединения – амины, аминокислоты, белки (состав, строение, изомерия, номенклатура, физические и химические свойства, способы получение, применение).
25. Пластмассы и волокна (классификация, свойства, способы получения, отдельные представители и их значение).

Преподаватель _____/ Архипова С.Ю./

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики
Председатель ПЦК _____/ Павлова В.А./

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**
**по учебному предмету**

Учебный предмет Химия
Профессия: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Курс: Учебная группа:

1. При взаимодействии 150 г раствора нитрата свинца с небольшим избытком раствора иодида калия выпало 10,45 г осадка. Рассчитайте массовую долю нитрата свинца в исходном растворе.
2. Рассчитайте массу осадка, который выпадет при сливании 500 г 2%-ного раствора иодида калия с избытком раствора нитрата свинца.
3. После пропускания через раствор гидроксида калия 1,12 л углекислого газа (н.у.) получили 138 г раствора карбоната калия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.
4. При добавлении 6,3 %-ного раствора азотной кислоты к оксиду меди(II) было получено 112,8 г соответствующей соли. Определите массу использованного раствора азотной кислоты.
5. При добавлении к раствору серной кислоты с массовой долей 10% избытка раствора хлорида бария образовался осадок массой 34,95 г. Определите массу исходного раствора серной кислоты.
6. 36,5 г раствора соляной кислоты смешали с избытком раствора нитрата серебра. Выпал осадок массой 8,61 г. Вычислите массовую долю кислоты в растворе.
7. Какой объем хлора необходим для получения 20 л хлороводорода при н.у.?
8. Определите массовую долю (в %) хлорида натрия в растворе, содержащем 80 г. соли в 500 г раствора.
9. В 420 г. воды растворено 180 г. нитрата кальция. Определите массовую долю (в %) нитрата кальция в растворе.
10. Определите массовую долю (в %) хлорида калия в растворе, полученном при смешивании 150 г 20 % раствора и 250 г 40 % раствора хлорида калия.
11. На сплав, состоящий из алюминия и меди, подействовали холодной концентрированной азотной кислоты. Выделились 2,24 л газа (н.у.). Вычислить массовые доли (в %) компонентов сплава, если его общая масса была равна 20 г.
12. Определите массу серной кислоты, израсходованной для нейтрализации 120 г гидроксида натрия.
13. Вычислите массовые доли (в %) элементов в оксиде фосфора (5).
14. Для реакции взяли 22 г сульфида железа и соляную кислоту. Сколько литров сероводорода выделится при н.у. в результате реакции?
15. Углеводород содержит 92,3 процента углерода. Вывести молекулярную формулу углеводорода, если плотность его паров по гелию равна 6,5?
16. Определите молекулярную формулу алкана, если его молярная масса 86 г/моль.
17. Из 92 грамм этилового спирта получили 33,6 литра этилена. Каков выход продукта в процентах.
18. Рассчитать массу и объем газа, образовавшегося при горении пропана массой 8,8 грамм.

19. Молекулярная масса некоторого моносахарида равна 180, содержание углерода – 40%, водорода – 7%, кислорода – 53%. Установите молекулярную формулу вещества, назовите его.
20. Одноосновная предельная карбоновая кислота массой 60 г полностью реагирует с 12 г магния. Молекулярная масса кислоты равна молекулярной массе пропанола. Определите формулу кислоты, назовите ее.
21. Альдегид массой 3,8 г полностью реагирует с 20 г оксида серебра по реакции серебряного зеркала. Молекулярная масса альдегида в 2 раза больше молекулярной массы пропана. Определите формулу альдегида.
22. Предельный одноатомный спирт массой 4,6 г полностью реагирует с 8 г оксида меди(II). Молекулярная масса спирта в 2 раза больше атомной массы натрия. Определите формулу спирта, назовите его.
23. Предельная одноосновная карбоновая кислота содержит 48,65% углерода, 8,11% водорода и 43,24% кислорода. Плотность паров кислоты по кислороду равна 2,312. Определите формулу кислоты и назовите ее.
24. Рассчитайте массу оксида магния, который образуется при обжиге карбоната магния массой 200 г, содержащего 10 % примесей.
25. Из азота массой 5,6 кг. получили 5 кг. аммиака. Вычислите массовую долю выхода аммиака в данной реакции от теоретически возможного.

Преподаватель _____/ Архипова С.Ю./

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
предметно - цикловой комиссией химических технологий и фармацевтики
Председатель ПЦК _____/ Павлова В.А./

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Биология**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Биология программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Архипова С.Ю.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Биология.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Биология по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

<table>
<tr><th rowspan="2">Код и наименование формируемых компетенций</th><th colspan="2">Планируемые результаты освоения учебного предмета</th></tr>
<tr><th>Планируемые личностные, метапредметные результаты</th><th>Планируемые предметные результаты</th></tr>
<tr><td>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</td><td>Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:<br>1) гражданского воспитания:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;</td><td>Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология»<br>научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.<br>Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:<br>1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;<br>2) умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;<br>умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;<br>готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;<br>2) патриотического воспитания:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к природному | превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие; вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;<br>3) умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;<br>4) умение владеть методами научного |

| | | |
|---|---|---|
| | наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;<br>способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;<br>идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;<br>3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,<br>ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>4) эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;<br>готовность к самовыражению в разных | познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;<br>5) умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез); строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;<br>6) умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья |

| | | |
|---|---|---|
| | видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>5) физического воспитания:<br>понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;<br>понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;<br>осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);<br>6) трудового воспитания:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; | окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;<br>7) умение решать элементарные генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);<br>8) умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;<br>9) умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;<br>10) умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии. |

| | | |
|---|---|---|
| | 7) экологического воспитания:<br><br>экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;<br>повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;<br>осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;<br>наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;<br>8) ценности научного познания:<br><br>сформированность мировоззрения, | |

| | | |
|---|---|---|
| | соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;<br>убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;<br>заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; | |

| | | |
|---|---|---|
| | понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;<br>способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.<br>**Метапредметные результаты** освоения учебного предмета «Биология»<br>включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся<br>междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, | |

| | | |
|---|---|---|
| | эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.<br>Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями**:<br>1) базовые логические действия:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);<br>определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;<br>использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;<br>строить логические рассуждения | |

| | | |
|---|---|---|
| | (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;<br>применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;<br>2) базовые исследовательские действия:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании | |

| | | |
|---|---|---|
| | учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;<br>3) работа с информацией:<br>ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, | |

| | | |
|---|---|---|
| | компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;<br>формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;<br>приобретать опыт использования технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;<br>самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);<br>использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>1) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы | |

| | | |
|---|---|---|
| | и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;<br><br>развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;<br>2) совместная деятельность:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;<br>выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать | |

| | | |
|---|---|---|
| | идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>1) самоорганизация:<br>использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;<br>выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;<br>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, | |

| | | |
|---|---|---|
| | постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>2) самоконтроль:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно<br>принимать решения по их снижению;<br>принимать мотивы и аргументы других<br>при анализе результатов деятельности;<br>3) принятия себя и других<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Биология

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Биологиясостоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- устный опрос;
- тестирование;
- рефераты.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов указывается в задании.

Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте и по желанию студента может сопровождаться электронной презентацией. Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Биология используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценка устного сообщения проводится по следующим критериям:

- содержательный (знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии): 0-30 баллов,

- логический (стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность): 0-30 баллов,

- речевой (использование языковых (метафоры, фразеологизмы, и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения): 0-20 баллов,

- психологический (взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания): 0-20 баллов.

2. Критерии оценки выполнения тестирования:

| Процент результативности (правильные ответы %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

3. Критерии оценки реферата:

оценка «отлично» выставляется за реферат, которые носят исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях реферат (сочинение) при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат (сочинение), которые удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, не связанность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за реферат, которые не соответствуют принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый реферат или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена.

**2.2 Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоения ООП | Раздел 1-5 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Рефераты | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-5 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Рефераты | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыепредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-5 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Рефераты | 1<br>2<br>3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1
## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Что изучает биология?
2. Какие биологические науки вам известны?
3. Какое значение имеет биология?
4. Какие функции являются основными для живых организмов?
5. Охарактеризуйте уровни организации живой природы.
6. Перечислите задачи общей биологии.
7. Для каких профессий необходимы знания общей биологии?
8. Что такое клетка? Почему именно клетку считают элементарной единицей живого?
9. Назовите науку, которая занимается изучением клеток. Для чего необходимо изучение клеток?
10. Какие микро и макроэлементы входят в состав клетки?
11. Какую роль играет в клетках вода? Чем опасно обезвоживание организма?
12. Какова роль белков, жиров и углеводов в клетке?
13. Какую функцию в клетке выполняют нуклеиновые кислоты?
14. Что такое АТФ? Какова ее роль в клетке?
15. В чем отличие РНК от ДНК?
16. Какие вещества называют ферментами? Какова их функция? Приведите примеры.
17. Чем прокариотические клетки отличаются от эукариотических?
18. Какие функции выполняет мембрана клетки? Каково ее строение?
19. Назовите органоиды клетки, которые содержатся в цитоплазме.
20. Что называют лизисом? Какие органоиды участвуют в данном процессе?
21. Назовите признаки отличия растительной клетки от животной.
22. Что такое тургор клетки? Для каких процессов он необходим?
23. Чем вирусы отличаются от других форм жизни?
24. Какие организмы называют бактериофагами?
25. Назовите способы защиты от вирусов.
26. Чем вирусы опасны для живых организмов?
27. Клетка — структурная и функциональная единица организмов всех царств живой природы
28. Палеонтологические, сравнительно-аналитические, эмбриологические доказательства эволюции органического мира
29. Строение и жизнедеятельность растительной клетки
30. Ароморфоз — главное направление эволюции. Основные ароморфозы в эволюции позвоночных
31. Строение и жизнедеятельность клетки животного
32. Вид — надорганизменная система, его критерии
33. Основные положения клеточной теории, ее значение
34. Половое размножение. Строение и функции мужских и женских гамет
35. Химический состав клетки. Роль органических веществ в ее строении и жизнедеятельности
36. Модификационная изменчивость, ее значение в жизни организма
37. Вирусы, их строение и функционирование. Вирусы — возбудители опасных заболеваний
38. Основные ароморфозы в эволюции растительного мира
39. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ферменты, их роль в реакциях обмена веществ
40. Идиоадаптация — направление эволюции органического мира. Значение

идиоадаптации
41. Энергетический обмен в клетках растений и животных, его значение
42. Движущие силы эволюции, их роль в образовании новых видов
43. Пластический обмен. Биосинтез белка. Матричный характер биосинтеза
44. Наследственная изменчивость, ее виды. Виды мутаций, их причины. Роль мутаций в эволюции органического мира и селекции
45. Особенности пластического обмена у растений. Фотосинтез. Строение хлоропластов и их роль в этом процессе
46. Эволюция человека. Доказательства происхождения человека от млекопитающих животных
47. Деление клеток — основа размножения и роста организмов. Роль ядра и хромосом в деление клеток. Митоз и его значение
48. Движущие силы эволюции человека. Основные стадии эволюции человека. Биологические и социальные факторы эволюции
49. Мейоз, его значение, отличие от митоза. Набор хромосом в гаметах и соматических клетках
50. Популяция — структурная единица вида. Причины колебания численности популяций
51. Половое размножение организмов. Оплодотворение, его значение
52. Наследственность, ее материальные основы. Гибридологический метод изучения наследственности
53. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональное развитие животных (на примере ланцетника)
54. Правило единообразия гибридов первого поколения. Наследование доминантных и рецессивных признаков
55. Послезародышевое развитие: прямое и непрямое
56. Закон расщепления признаков во втором поколении
57. Гены и хромосомы как материальные основы наследственности. Их строение и функционирование
58. Биогеоценоз как экологическая система, его звенья, связи между ними
59. Закон независимого наследования признаков. Причина расщепления признаков у гетерозигот
60. Биогеоценоз дубравы
61. Закон сцепленного наследования, его материальные основы. Значение кроссинговера
62. Биогеоценоз хвойного леса. Цепи питания
63. Половые хромосомы и аутосомы. Сцепленное с полом наследование
64. Биогеоценоз водоема. Цепи питания
65. Взаимодействие и множественное действие генов как основа целостности генотипа.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО №2**
**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тестовое задание №1**

**Глава 3. Организм: размножение и развитие.**
**Тема 3.3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.**

**Вариант №1**

1. Какие утверждения верны:

А) яйцеклетки образуются в семенниках;
Б) в половых клетках содержится одинарный набор хромосом;
В) сперматозоид имеет головку, шейку и хвостик.

2. Допишите предложение: Оплодотворение – это процесс……..»
3. Выбери правильный ответ.

При половом размножении важная роль принадлежит:
А) цитоплазме Б) рибосомам
В) хромосомам Д) вакуолям

4. Установите соответствие между половым и бесполым размножением:

Половое А. Почкование у дрожжей
Бесполое Б. Образование гамет у животных
В. Спорообразование у мхов
Г. Вегетативное
Д. Черенкование

5. Выберите правильный ответ.

В результате оплодотворения образуется:
А) гамета Б) зигота
В) яйцеклетка Г) сперматозоид

**Вариант №2**

1. Какие утверждения верны:

А) сперматозоидов образуется во много раз больше, чем яйцеклеток;
Б) половые клетки образуются в результате митоза;
В) при оплодотворении восстанавливается диплоидный набор хромосом.

2. Допишите предложение: «Индивидуальное развитие – это развитие организма от оплодотворения до ……»
3. Выбери правильный ответ.

При половом размножении происходит слияние:
А) зиготы и спермия Б) яйцеклетки и сперматозоида
В) зиготы и яйцеклетки Г) двух соматических клеток

4. Установите соответствие между митозом и мейозом:

| | |
|---|---|
| Митоз | А. Одно деление |
| Мейоз | Б. гаплоидные дочерние клетки |
| | В. Диплоидные дочерние клетки |
| | Г. Две дочерние клетки |
| | Д. Два деления |
| | Е. Четыре дочерние клетки |

5. Выберите правильный ответ.

Какая последовательность этапов индивидуального развития бабочки капустницы:
А) Яйцо ------ бабочка
Б) яйцо ------ бабочка ------- личинка
В) яйцо ------ куколка -------- личинка ------- бабочка
Г) яйцо ------ личинка ------- куколка ------- бабочка

**Вариант №3**

1. Какие утверждения верны:

А) в клетках тела имеется одинарный набор хромосом
Б) в яйцеклетке находится запас питательных веществ
В) половая клетка называется гаметой.

2. Допишите предложение: «Процесс индивидуального развития организма называется …….»
3. Выбери правильный ответ.

Благодаря митозу число хромосом в клетках тела:
А) удваивается Б) уменьшается вдвое
В) оказывается одинаковым Г) изменяется с возрастом

4. Установите соответствие между органом и зародышевым листом, из которого он образуется:

| | |
|---|---|
| 1) Эктодерма | А. Нервная трубка, головной и спинной мозг |
| 2) Энтодерма | Б. Легкие, печень, поджелудочная железа |
| 3) Мезодерма | В. Хрящевой и костный скелет, мышцы и почки |
| | Г. Наружный слой кожи |
| | Д. сердечно - сосудистая и половая система |

5. Выбери правильный ответ.

Последовательность фаз митоза следующая:
А) профаза, телофаза, анафаза, метафаза
Б) профаза, метафаза, анафаза, телофаза
В) профаза, анафаза, метафаза, телофаза
Г) анафаза, телофаза, метафаза, профаза

**Вариант №4**

1. Какие утверждения верны:

А) Сперматозоид имеет гаплоидный набор хромосом

Б) процесс слияния мужской и женской половых клеток называется оплодотворением

В) Яйцеклетки мелкие, подвижные

2. Вставьте пропущенное слово: «Половые клетки человека имеют ……. набор хромосом»
3. Выбери правильный ответ.

В половом размножении у многоклеточных организмов участвуют:

А) гаметы Б) диплоидные клетки

В) зигота и спермии Г) соматические клетки

4. Установите соответствие:

| | |
|---|---|
| Яйцеклетка | А. Имеет запас питательных веществ |
| Сперматозоид | Б. Маленькая гамета |
| | В. Не имеет запаса питательных веществ |
| | Г. Содержит гаплоидный набор хромосом |
| | Д. Подвижность активная |
| | Е. Крупная гамета |

5. У мужчины набор хромосом следующий:

А) 44 + 2ХУ Б) 44 + ХХ В) 46 + ХУ Г) 44 + 2ХХ

**Ответы:**

**Вариант №1:1 -** Б,В; **2** – процесс слияния женской и мужской половых клеток; **3 -** В; **4 -** половое: Б,В; бесполое: А,Г,Д; **5** – Б.

**Вариант №2: 1 -** А,В; **2 -** до рождения или выхода из яйцевых оболочек; **3** – Б; **4** – митоз: А,В,Г; мейоз: Б,Д,Е; **5 -** Г;

**Вариант №3: 1** – Б,В; **2** – онтогенез; **3** – В; **4** – эктодерма: А,Г; энтодерма: Б; мезодерма: В,Д; **5** – Б;

**Вариант №4: 1** – А,Б; **2** – гаплоидный; **3** – А; **4** – яйцеклетка: А,Г,Е; сперматозоид: Б,В,Г,Д; **5 –** А.

**Тестовое задание №2**

**Глава 3. Организм: размножение и развитие.**

**Тема 3.4. Закономерности наследования признаков.**

**1 Вариант**

1.Особь с генотипом ааВВ образует гаметы:
1) ааВ 2)ааВВ 3) аВВ 4) аВ
2.Скрещивание, при котором родители различаются только по одной паре признаков, называется:
1) моногибридным 2) дигибридным 3) тригибридным 4) полигибридным
3.Аллельными называются:
1) разные взаимодействующие гены
2) сцепленные гены
3) различные состояния одного и того же гена, расположенные в одних и тех же локусах гомологичных хромосом:
4) повторяющиеся гены
4. Диплоидный набор хромосом соматической клетки организма – это:
1)генотип 2)генофонд 3) геном 4)кариотип
5.Количество возможных генотипов при следующем скрещивании -
Аа х Аа - :
1)1 2)2 3) 3 4) 4
6.)Расщепление по генотипу при анализирующем скрещивании:
1)1:1 2)1:2 3)3:1 4)1:2:1
7. У особи с генотипом Аа будет проявляться в фенотипе признак:
1) доминантный 2)промежуточный 3)рецессивный 4)доминантный и рецессивный
8.Анализирующее скрещивание проводят для того, чтобы:
1)определить доминантный признак
2)определить рецессивный признак
3)вывести чистую линию
4) определить гетерозиготность исследуемого организма по данному признаку
9.В гибридном поколении не проявляется признак, который называют:
1) мутацией 2) промежуточным3)доминантным 4) рецессивным
10.Парные гены, расположенные в гомологичных хромосомах и контролирующие развитие одного и того же признака, называется:
1) сцепленными 2)доминантными 3)рецессивными 4) аллельными

**2 Вариант**

1.Организм, имеющий генотип АА, называется:
1)Гомозигота по доминантному признаку 3)Гетерозигота
2)Гомозигота по рецессивному признаку 4)Гемизигота
2. Укажите количество аллельных генов в сперматозоиде человека:
1) 1 2) 2 3) 23 4) 46
3. Скрещивание гетерозиготного организма с рецессивной гомозиготной называется:
1) моногибридным 2) анализирующим
3) обратным 4) сцепленным
4.Количество типов гамет у дигетерозиготной особи - :
1)2 2)4 3)8 4)16
5. Особь с генотипом Аа образует гаметы:
1) А 2) а 3) Аа 4) А, а
6. Явление преобладания признаков при скрещивании – это:
1) доминирование 2) кодоминирование
3) сверхдоминирование 4) неполное доминирование
7. У человека доминантным признаком не является:

1) карий цвет глаз 2) нормальный слух
3) голубой или серый цвет глаз 4) резус – положительный фактор крови
8.Наука, изучающая закономерности наследственности и изменчивости организмов, называется:
1) экология 2) биотехнология 3) генетика 4) селекция
9. Промежуточный характер наследования признака проявляется при:
1) полном доминировании 2) неполном доминировании
3) сцепленном наследовании 4) кодоминирование
10. Под влиянием условий окружающей среды и генотипа формируется:
1) генетический код 2) геном 3) генотип 4) фенотип

**3 Вариант**

1.Организм, имеющий генотип Аа, называется
1)гомозигота по доминантному признаку 3)гетерозигота
2)гомозигота по рецессивному признаку 4)гемизигота
2.Особь. имеющая генотип АА, образует…гаметы (укажите количество типов)
1)1 2)2 3)4 4)8
3.Совокупность генов, содержащихся в гаплоидном наборе хромосом - это
1)генотип 2)генофонд 3) геном 4) фенотип
4. Совокупность всех генов организма
1)генотип 2)генофонд 3)фенотип 4)кариотип
5.Гомозигота по доминантному признаку образует гаметы
1)А 2)а 3)в 4)Ав
6. Особи, не дающие расщепление по данной паре признаков, -
1)гомозигота 2)гетерозигота
3)рецессивная гомозигота 4)зигота
7.Метод, который не используют в генетике человека, называется
1)гибридологическим 2)близнецовым
3)биохимическим 4)генеалогическим
8. Свойство организмов, противоположное наследственности, но неразрывно с ней связанное, это
1)раздражимость 2)рост
3)развитие 4)изменчивость

9. У особи с геном Аавв образуют гаметы
1)Ав, ав 2) Ав, вв 3)Ав, Вв 4) АА, вв
10.Генотип-это
1)генетический вид
2) совокупность всех внешних и внутренних признаков организма
3)совокупность всех генов одного организма
4)совокупность всех хромосом организма

**4 вариант**

1.Организм, имеющий генотип аа, называется
1)гомозигота по доминантному признаку 3)гетерозигота
2)гомозигота по рецессивному признаку 4)гемизигота
2.Особь, имеющая генотип Аа, образует … гаметы(укажите количество типов)
1)1 2)2 3)4 4)8
3.Количество гамет у особи с генотипом АаВв -
1)1 2)2 3)4 4)4
4.Совокупность внешних и внутренних признаков организма - это
1)генотип 2)генофонд 3)фенотип 4)кариотип
5.Дигетерозигота:
1)АВ 2)ав 3)Ав 4)АаВв

6.Скрещивание по двум парам признаков называется
1)моногибридным 2)дигибридным
3)гибридным 4)полигибридным
7.Основной метод, который используют в медицинской генетике для изучения наследования какого- либо признака в ряду поколений, называется
1)гибридологическим 2)близнецовым
3)биохимическим 4)генеалогическим
8.У гибридов преобладающий признак называют
1)мутацией 2)промежуточной
3)доминантным 4)рецессивным
9.Значение генетики для медицины заключаются в том, что она
1)ведёт борьбу с эпидемиями
2)защищает окружающую среду от загрязнений мутагенами
3)создаёт лекарства для лечения больных с наследственными заболеваниями
4)устанавливает причины наследственных заболеваний
10.Метод, с помощью которого изучают микроскопическую структуру и число хромосом в клетке, называется
1)гибридологическим 3) генеалогическим
2)биохимическим 4) цитогенетическим

Ответы:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Вариант1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| Вариант2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| Вариант3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| Вариант4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 |

**Тестовое задание №3**

**Глава 3. Организм: размножение и развитие.**

**Тема 3.5. Закономерности изменчивости.**

**Вариант №1**

**В предложенных заданиях выберите правильный ответ.**

1. Понятие изменчивость отражает:

А) способность организмов приобретать новые признаки под воздействием условий окружающей среды
Б) способность организмов передавать новые признаки
В) действие условий среды
Г) наследственные изменения организма

2. Комбинативная изменчивость обусловлена:

А) перегруппировкой наследственной информации, происходящей в процессе мейоза
Б) перегруппировкой наследственной информации, происходящей при размножении организма
В) изменением строения хромосом
Г) изменением числа хромосом

3. У растения стрелолиста в зависимости от освещения листы подводные и надводные разные, что свидетельствует о проявлении

А) комбинативной изменчивости
Б) генных мутаций
В) хромосомных мутаций
Г) модификационной изменчивости

4. Чем мутация отличается от модификации?
   А) сохраняется у потомков при отсутствии вызвавшего их фактора
   Б) всегда имеет адаптивный характер
   В) возникают одновременно у многих особей в популяции
   Г) обусловливают определенную изменчивость
5. Если у пшеницы имеется определенная мутация, то у какого растения можно ожидать сходную мутацию:
   А) рожь б) одуванчик в) картофель г) горох
6. У сизого голубя в гнезде родился птенец с белым оперением, что свидетельствует о проявлении:
   А) комбинативной изменчивости
   Б) мутационной изменчивости
   В) модификационной изменчивости
   Г) фенотипической изменчивости
7. Не наследуется изменчивость:
   А) комбинативная и модификационная
   Б) только комбинативная
   В) модификационная и мутационная
   Г) модификационная
8. Какие из перечисленных признаков имеют широкую норму реакции:
   А) цвет глаз
   Б) рост студентов в группе
   В) цвет шерсти
   Г) окраска венчика цветка

**Вариант №2**

**В предложенных заданиях выберите правильный ответ**

1. Изменчивость признаков, не связанная с изменением генотипа особи

А) модификационная Б) полиплоидия
В) мутационная Г) гетерозис

2. Норма реакции признака

А) передается по наследству
Б) зависит от окружающей среды
В) формируется в онтогенезе
Г) зависит от числа хромосом

3. Коровы одной и той же породы в разных условиях содержания дают разные удои молока, что свидетельствует о проявлении:

А) генных мутаций
Б) хромосомных мутаций
В) комбинативной изменчивости
Г) модификационной изменчивости

4. Комбинативная изменчивость – результат

А) увеличения числа хромосом
Б) уменьшения числа хромосом
В) нового сочетания генов в генотипе
Г) изменения набора хромосом

5. Мутации в половых клетках потомству

А) передаются б) не передаются
В) у некоторых видов передаются
Г) передаются, но не все

6. Модификация – это…

А) случайно возникщие наследуемые изменения генотипа
Б) изменение фенотипа организма под влиянием условий среды
В) результат хромосомных рекомбинаций
Г) результат наследственной изменчивости

7. Плодовую мушку-дрозофилу облучили рентгеновскими лучами и у потомства стали появляться различные изменения, что свидетельствует о проявлении изменчивости:

А) модификационной б) мутационной и модификационной
В) только мутационной г) соотносительной

8. Какие из перечисленных ниже признаков имеют узкую норму реакции:

А) количество зубчиков на листьях одного дерева
Б) цвет волос
В) яйценоскость кур
Г) удойность коров

**Вариант №3**

**В предложенных заданиях выберите правильный ответ.**

1. Изменение, которое возникает в хромосомах под воздействием факторов внешней или внутренней среды называется

А) модификация б) адаптация
В) мутация г) норма реакции

2. Границы, в пределах которых изменяется масса цыплят в зависимости от условий содержания и рациона питания, называется

А) продуктивностью б) нормой реакции
В) саморегуляцией г) колебанием численности

3. У одной молодой пары родился сын-дальтоник, что свидетельствует о проявлении изменчивости:

А) модификационной и комбинативной б) только мутационной
В) только модификационной г) соотносительной

4. При изучении наследственной изменчивости человек **не** использует метод:

А) биохимический Б) гибридологический
В) генеалогический г) близнецовый

5. В основе комбинативной изменчивости лежит:

А) изменение условий внешней среды
Б) случайно возникшие стойкие изменения генотипа
В) половое размножение
Г) бесполое размножение

6. Что изменяется при мутационной изменчивости?

А) генотип и фенотип Б) только фенотип
В) только генотип г) признаки

7. К лету заяц-беляк сменяет мех на серый, что свидетельствует о проявлении изменчивости:

А) комбинативной б) мутационной
В) комбинативной и мутационной вместе
Г) модификационной

8. В настоящее время у людей увеличивается число наследственных и онкологических заболеваний вследствие:

А) увеличения числа населения
Б) загрязнения среды мутагенами
В) изменением плотности населения
Г) изменением климата

**Вариант №4**

**В предложенных заданиях выберите правильный ответ.**

1. Изменчивость – это свойство организмов:

А) взаимодействовать со средой обитания
Б) передавать свои признаки и особенности развития потомству
В) приобретать новые признаки в процессе индивидуального развития
Г) повторять историю вида в процессе онтогенеза

2. Модификационная изменчивость вызывает изменения:

А) хромосом Б) генов В) аутосом Г) фенотипа

3. Появление загара на теле человека летом – это проявление:

А) мутаций Б) модификационной изменчивости
В) изменения в генах Г) комбинативной изменчивости

4. Мутационная изменчивость в многоклеточном организме передается по наследству, если она возникает в:

А) соединительной ткани
Б) половых клетках
В) плазме крови
Г) межклеточном веществе

5. Норма реакции – это…

А) реакция генотипа на окружающую среду
Б) реакция фенотипа в окружающих условиях
В) предел изменчивости признака в зависимости от окружающей среды, определяемым одним и тем же генотипом
Г) адаптация организма

6. К физическим мутагенам относится (-ятся):

А) формальдегид Б) азотистая кислота
В) некоторые вирусы Г) ультрафиолетовое излучение

7. В чистопородной отаре родился ягненок с короткими ногами, что свидетельствует о проявлении изменчивости:

А) мутационной б) фенотипической
В) модификационной г) ненаследственной

8. Мутагены – это…

А) стойкие изменения генотипа
Б) факторы, вызывающие мутацию
В) наследственные изменения в генах
Г) изменения в хромосомах

**Вариант №5**

**В предложенных заданиях выберите правильный ответ.**

1. Проявление модификационной изменчивости признака зависит от среды, ее пределы ограничены:

А) нормой реакции Б) условиями среды
В) случайными мутациями г) конвергенцией

2. Норма реакции – это…

А) комбинативная изменчивость
Б) многочисленные рецессивные мутации
В) пределы модификационной изменчивости
Г) крупные мутации, возникающие в хромосомах

3. При занятии спортом у спортсмена усиленно развились мышцы рук, что свидетельствует о проявлении:

А) генных мутаций Б) модификационной изменчивости
В) хромосомных мутаций г) комбинативной изменчивости

4. Какие изменения относятся к модификационной изменчивости:

А) загар Б) худоба в концлагере
В) яйценоскость кур г) все перечисленные

5. Мутационная изменчивость связана:

А) с изменение в хромосомах
Б) с изменением в генах
В) передается по наследству
Г) верные все ответы

6. Признаки какой изменчивости выражаются в виде вариационного ряда?

А) комбинативной Б) мутационной
В) модификационной Г) генотипической

7. Появление дрозофил с глазами, лишенными пигмента – это пример:

А) полиплоидии Б) модификационной изменчивости
В) гетерозиса Г) мутационной изменчивости

8. Стойкие изменения генотипа, происходящие в хромосомах под влиянием факторов внешней среды, называются:

А) нормой реакции Б) мутацией
В) комбинацией Г) вариацией

**Ответы:**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Вариант 1 | | | | | | | | |
| Вариант 2 | | | | | | | | |
| Вариант 3 | | | | | | | | |
| Вариант 4 | | | | | | | | |
| Вариант 5 | | | | | | | | |

**Тестовое задание №4**

**Глава 3. Организм: размножение и развитие.**

**Тема 3.6. Основные селекции.**

**Вариант №1**

1. Допишите предложение: «Начальным этапом селекции было ……..»
2. Установите соответствие между селекцией и применяемыми методами:

| | |
|---|---|
| 1)Селекция растений | А. Искусственный отбор |
| 2)Селекция животных | Б. Экспериментальный мутагенез |
| 3)Селекция микроорганизмов | В. Получение полиплоидов |
| | Г. Гибридизация |
| | Д. Получение гетерозиса |

**Из предложенных ниже вопросов выберите правильные ответы:**

3. При этом отборе выделяется одна особь и исследуется ее потомство:

А) массовый Б) стихийный

В) индивидуальный

4. Этот селекционер выделил центры многообразия и происхождения культурных растений:

А) Г.Карпеченко Б) И.Мичурин

В) Н.Вавилов Г) Н.Цинин

5. Полиплоидию активно применяют в селекции:

А) растений Б) животных В) бактерий, вирусов

6. Однородная группа животных, обладающая наследственно закрепленными, хозяйственно значимыми признаками, называется:

А) штаммом Б) видом В) сортом Г) породой

7. Почему нельзя применять метод экспериментального мутагенеза в селекции животных?

**Вариант №2**

1. Вставьте пропущенное слово: «…… - это отбор, проводимый человеком»
2. Установите соответствие между скрещиванием и определением:

| | |
|---|---|
| 1) Инбридинг | А. Внутривидовая гибридизация |
| 2) Аутбридинг | Б. Скрещивание между братьями и сестрами |
| | В. Отдаленная гибридизация |
| | Г. Скрещивание между родителями и потомками |
| | Д. Скрещивание между видами разных родов |

**Из предложенных ниже вопросов выберите правильные ответы:**

3. Отбор, при котором заранее ставится цель и предвидятся ее результаты называется:

А) стихийным Б) массовым

В) методическим Г) индивидуальным

4. Современными методами селекции являются:

А) Получение полиплоидов Б) Гибридизация

В) экспериментальный мутагенез Г) Искусственный отбор

Д) Получение гетерозиса

5. Центром многообразия и происхождения табака является центр:

А) Южноамериканский Б) Африканский

В) Среднеамериканский Г) Средиземноморский

6. Великий селекционер И.В.Мичурин занимался выведением:

А) пород Б) грибов В) сортов Г) штаммов

7. Какие методы селекции применялись еще в древние времена нашими предками?

**Вариант №3**

1. Вставьте пропущенное слово: «Гибридизация – это ……. особей».
2. Установите соответствие между культурой и центром происхождения:

| | |
|---|---|
| 1) Картофель | А. Среднеамериканский |
| 2) Рис | Б. Средиземноморский |
| 3) Сахарная свекла | В. Китайско – Японский |
| 4) Банан | Г. Южноамериканский |
| 5) Виноград | Д. Среднеазиатский |

**Из предложенных ниже вопросов выберите правильные ответы:**

3. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости сформулировал:

А) С.Четвериков Б) Г.Мендель
В) И.Мичурин Г) Н.Вавилов

4. Методами селекции микроорганизмов являются:

А) гибридизация Б) получение полиплоидов
В) гетерозис Г) экспериментальный мутагенез
Д) искусственный отбор

5. Микроорганизмы используются в промышленном производстве:

А) витаминов Б) муки
В) минеральных солей Г) кефира
Д) инсулина

6. Какой метод не используется в селекции:

А) гибридизация б) мутагенез
В) определение качества производителя
Г) получение полиплоидов

7. Какой метод преодоления бесплодия применил Г.Карпеченко при выведении капустно-редечного гибрида?

**Вариант №4**

1. Допишите предложение: «Селекция – это наука ……»
2. Установите соответствие между ученым и его работой:

| | |
|---|---|
| 1) Н.И.Вавилов | А. Вывел новые сорта кустарниковых форм растений |
| 2) И.В.Мичурин | Б. Сформулировал закон гомологических рядов в наследственной изменчивости |
| 3) Г.Д.Карпеченко | В) Вывел домашнюю сливу |
| | Г) Создал капустно-редечный гибрид |
| | Д) выделил центры многообразия и происхождения культурных растений |

**Из предложенных ниже вопросов выберите правильные ответы:**

3. Чем обусловлено явление полиплоидии:

А) уменьшением числа отдельных хромосом
Б) увеличением числа отдельных хромосом
В) изменением отдельных хромосом
Г) кратным увеличением числа хромосом

4. Тритикале – это гибрид:

А) ржи и ячменя Б) пшеницы и овса
В) ржи и пшеницы Г) ячменя и овса

5. Отбор, проводимый человеком, в результате которого создаются новые породы и сорта, называется:

А) генотипическим Б) естественным
В) искусственным Г) фенотипическим

6. Сорт – это:

А) вид, существующий в природе
Б) группа сходных животных, выведенных человеком
В) группа сходных растений, выведенных человеком
Г) популяция организмов, живущая на определенной территории

7.Напишите суть закона гомологических рядов в наследственной изменчивости.

**Тестовое задание №5**

**Глава 4. Эволюция видов.**

**Тема 4.3. Макроэволюция**

**«Факторы, результаты и направления эволюции»**

**Вариант № I**

Выберите один вариант правильного ответа.

1.В результате какого направления эволюции наблюдается большое разнообразие видов галапагосских вьюрков?

1) ароморфоза 2)идиоадаптации 3)дегенерации 4)биологического прогресса

2. Укажите движущую силу эволюции, увеличивающую неоднородность популяции:

1)борьба за существование 2) искусственный отбор

3) модификационная изменчивость 4) мутационная изменчивость

3. Примером какого направления эволюции является уменьшение ареала и сокращение численности белого медведя, снежного барса?

1) ароморфоза 2)идиоадаптации 3)дегенерации 4)биологического прогресса

4. Как называется расхождение признаков внутри сходных систематических групп в процессе эволюции?

1) конвергенция 2) дивергенция 3) макроэволюция 4) микроэволюция

5. Какие ароморфозы произошли при выходе древних земноводных на сушу?

1) появление голой слизистой кожи 2) появление более объемной грудной клетки

3) появление парных плавников и жаберного дыхания

4) появление пятипалой конечности и легочного дыхания

6. Что происходило в процессе эволюции с численностью потомства животных-паразитов?

1) она изменилась 2) она не изменилась 3) она уменьшилась 4) она увеличилась

7. Для популяции какого животного характерен биологический регресс?

1) полевой мыши 2) серой крысы 3) амурского тигра 4) лисицы обыкновенной

8. Выберите пример ароморфоза:

1) отсутствие кишечника у паразитических червей 2) возникновение полового процесса

3) аппендикс 4) все перечисленное

9. Какой фактор эволюции имеет направляющий характер?

1) изоляция 2) борьба за существование 3) искусственный отбор 4) естественный отбор

10 Что является результатом эволюции растительного мира?

1) понижение уровня организации растений 2) повышение уровня организации растений

3) колебание численности популяций 4) сокращение численности некоторых видов

11. Примером идиоадаптации можно считать:

1) шерсть у млекопитающих 2) вторую сигнальную систему

3) длинные ноги у гепарда 4) челюсти у рыб

12 . Установите соответствие между характером и путями органической эволюции

| Характеристики | Направления эволюции |
|---|---|
| 1) сохранение численности | А) Биологический прогресс |
| 2) возрастание приспособленности организмов к окруж.среде | Б) Биологический регресс |
| 3) уменьшение численности видообразования | В) Биологическая стабилизация |
| 4) расширение ареала | |
| 5) уменьшение численности особей в популяции | |
| 6) сохранение ареала с возможными миграциями, но без значительного расселения | |

**Вариант №2**

Выберите один вариант правильного ответа.

1. В результате какого направления эволюции возникли ветроопыляемые растения?
1) ароморфоза 2)идиоадаптации 3)дегенерации 4)биологического прогресса

2. В основе какого видообразования лежит приспособление к питанию различной пищей разных видов синиц, обитающих в пределах одного ареала?
1) географического 2) экологического 3) этологического 4) физиологического

3. Какой процесс играет роль в формировании определенных приспособлений к среде обитания у различных организмов?
1) мутации 2) естественный отбор 3) размножение 4) изоляция

4. Примером какого направления эволюции является упрощение в строении растения повилики?
1) ароморфоза 2)идиоадаптации 3)дегенерации 4)биологического прогресса

5. Какой отбор способствует в новых условиях сохранению особей с полезными для них изменениями генотипа?
1) стихийный 2) стабилизирующий 3) движущий 4) дизруптивный

6. В результате какого направления эволюции возникло опыление растений насекомыми?
1) ароморфоза 2)идиоадаптации 3)дегенерации 4)биологического прогресса

7. Выберите пример идиоадаптации:
1) 4-х камерное сердце у млекопитающих 2) многоклеточность
3) видоизменение листьев в колючки у растений пустынь 4) все перечисленные ответы

8. Как называется независимое развитие сходных признаков у разных групп организмов в сходных условиях среды?
1) конвергенция 2) дивергенция 3) макроэволюция 4) микроэволюция

9. Укажите движущую силу эволюции:
1) видообразование 2) многообразие видов 3) борьба за существование 4) приспособленность

10. Корень, возникший у наземных растений, можно рассматривать как:
1) ароморфоза 2)идиоадаптацию 3)дегенерацию 4) дивергенцию

11. Мимикрия – это пример:
1) дегенерации 2) ароморфоза 3) биологического прогресса 4) идиоадаптации

12 . Установите соответствие между характером и направлениями органической эволюции

| Приспособления | Направления эволюции |
|---|---|
| 1) возникновение покровительственной окраски | А) Ароморфоз |
| 2) возникновение редукции пальцев на ногах копытных | Б) Идиоадаптация |
| 3) возникновение полового размножения | |
| 4) возникновение шерсти млекопитающих | |
| 5) возникновение плотной кутикулы на листьях растений | |
| 6) возникновение сходства некоторых бабочек с листьями растений | |

**Ответы:**

**Вариант №1:** 1 - 2; 2 – 4; 3 – 4; 4 – 2; 5_ 4; 6 – 4; 7 – 3; 8 – 2; 9 – 4; 10 – 2; 11 – 4; 12 – ВАБАБВ;

**Вариант №2**: 1 - 2; 2 – 2; 3 – 2; 4 - 3; 5 – 3; 6 – 2; 7 – 3; 8 – 1; 9 – 3; 10 – 2; 11 – 4; 12 – ББАААБ

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО №3**

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ**

1. «Многообразие пластид, возможные пути их превращения»;
2. «Нарушение функций органоидов и других структур клетки»;
3. «Роль прокариот в современном мире»;
4. «Вирусология – современная биологическая наука»;
5. «Обмен веществ и превращение энергии – основа жизни»;
6. «Использование бактерий – хемосинтетиков в сельском хозяйстве»;
7. «Размножения организмов – основа непрерывности жизни»;
8. «Влияние окружающей среды и ее загрязнений на развитие организмов»;
9. «Экспоральное оплодотворение: за и против»;
10. «Современные методы генетических исследований в биологии и медицине»;
11. «Генетические методы раннего определения пола»;
12. «Новообразования при взаимодействии генов»;
13. «Наследственная изменчивость у животных и растений, ее значение»;
14. «Роль медико-генетического консультирования в жизни человека»;
15. «Составление родословной моей семьи»;
16. «Клонирование организмов: аргументы за и против»;
17. «Биотехнология и медицина»;
18. «Биография и научная деятельность Ч.Дарвина;
19. «Многообразие биологических видов»;
20. «Творческая роль естественного отбора»;
21. «Принципы и закономерности развития жизни на Земле»;
22. «Эволюция растительного и животного мира на Земле»;
23. «Мифы о происхождении человека у разных народов мира»;
24. «Расы и народы (проблемы расогенеза и антропология)»

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Биология

Промежуточная аттестация по учебному предмету Биология проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету.

Перечень теоретических вопросов и практических заданий выдается студентам не позднее, чем за месяц до начала сессии.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Биология используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения учебного предмета.

Для оценки уровня освоения учебного предмета устанавливаются следующие соответствия:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится на последнем уроке после изучения всей программы в полном объеме. Проводится в виде тестированного задания.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники:**

1. Биология:учебник и практикум для СПО/В.Н. Ярыгин и др;под ред. В.Н. Ярыгина.-2-е изд.-М:Юрайт, 2023.-378с.- (Профессиональное образование)
Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
2. Лапицкая Т.В. Биология. Тесты: учебное пособие для СПО/Т.В. Лапицкая.-М:Юрайт, 2023.-40с. –(Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО №1**

**ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ**

**по учебному предмету**

Учебный предмет Биология

По профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Курс: 1 Учебная группа: _____

1. Биология – наука о живой природе. Признаки живых организмов, их многообразие. Уровни организации и методы познания живой природы.
2. Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. История изучения клетки.
3. Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки.
4. Химический состав клетки. Роль органических веществ в ее строении и жизнедеятельности.
5. Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты, строение, функции и их роль в жизнедеятельности клетки.
6. Клеточная теория строения организмов.
7. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки, их сходство и отличие.
8. Строение и функции органоидов клетки.
9. Сходство и отличие клеток растений и животных.
10. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Автотрофные и гетеротрофные организмы.
11. Ядро клетки, строение. Хромосомы, их строение и роль в передаче наследственной информации.
12. Пластический обмен (анаболизм). Наследственная информация и реализация ее в клетке. Биосинтез белка.
13. Особенности пластического обмена у растений. Фотосинтез. Хемосинтез.
14. Энергетический обмен в клетке (катаболизм). Этапы обмена.
15. Жизненный цикл клетки. Деление клетки – основа размножения и роста организма. Митоз, его биологическое значение.
16. Формы размножения организмов. Бесполое размножение.
17. Деление половых клеток – мейоз, стадии мейоза. Его биологическое значение. Отличие от митоза.
18. Половое размножение организмов. Образование половых клеток. Оплодотворение, его значение.
19. Онтогенез – индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный этап развития на примере ланцетника. Основные стадии эмбриогенеза.
20. Постэмбриональное развитие. Прямое и непрямое развитие.
21. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Генетическая терминология и символика. Г. Менделем – основоположник……
22. Наследственность, ее материальные основы. Методы изучения генетики.
23. Моногибридное скрещивание. Первый закон Г. Менделя. Наследование доминантных и рецессивных признаков. Не полное доминирование.
24. Второй закон Г. Менделя – закон расщепления. Решетка Пеннета, ее использование при решении задач. Принцип чистоты гамет.
25. Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя.
26. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана. Сцепленное наследование.
27. Закономерности и виды изменчивости организмов. Модификационная или ненаследственная изменчивость. Приведите примеры.
28. Статистические закономерности модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая.
29. Наследственная изменчивость, ее виды. Виды мутаций, их причины. Роль мутаций в

эволюции органического мира и селекции.

30. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.
31. Одомашнивание – начальный этап селекции. Методы современной селекции, ее успехи.
32. Селекция растений, животных и микроорганизмов. Работы выдающихся селекционеров.
33. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии.
34. Додарвиновский перид в развитии эволюционных идей в биологии. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка.
35. Эволюционная теория Ч. Дарвина, ее сущность, основные положения, практическое и научное значение.
36. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида.
37. Видообразование: географическое и экологическое. Современные представления.
38. Синтетическая теория эволюции.
39. Микроэволюция и макроэволюция, их сущность, современная формулировка.
40. Движущие силы эволюционного процесса. Борьба за существование, виды борьбы.
41. Естественный отбор как основная движущая сила эволюции. Формы отбора.
42. Факторы эволюции: дрейф генов, изоляция, популяционные волны, их характеристика, механизмы действия.
43. Приспособленность организмов к среде обитания, ее относительный характер.
44. Доказательства эволюции органического мира.
45. Главные пути эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.
46. Основные направления эволюционного процесса: биологический прогресс и биологический регресс.
47. Развитие представлений о возникновении жизни на Земле. Основные гипотезы происхождения жизни.
48. Современные взгляды на развитие жизни на Земле. Гипотеза биохимической эволюции А.И. Опарина и теория биодоза Дж. Бернала.
49. Современные гипотезы о происхождении человека.
50. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
51. Биологические и социальные факторы эволюции человека. Основные этапы эволюции человека.
52. Положение человека в системе органического мира. Единство человеческих рас. Критика расизма.
53. Экология – наука о взаимоотношениях живых организмов и среды их обитания. Экологические факторы, их классификация и характеристика.
54. Экологические системы, свойства и структура экосистем, причины устойчивости и смены.
55. Взаимодействия в экосистемах. Поток энергии и цепи питания.
56. Круговорот веществ в экосистеме. Основной источник энергии, обеспечивающий круговорот веществ.
57. Биосфера – глобальная экосистема, ее границы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере.
58. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде.
59. Ноосфера – новое состояние биосферы, ее структурно-функциональные элементы. Взаимосвязь природы и общества.
60. Бионика – одно из направлений биологии и кибернетики.

Преподаватель С.Ю.Архипова

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно - цикловой комиссии экономики и управления
Председатель ПЦК _____/Л.С. Викторова/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету История**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету История программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Петрова Ю.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету История.

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).

4. Программа промежуточной аттестации студентов.

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Историяосновной профессиональной образовательнойпрограммы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «История»формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения истории у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br><br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br><br>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе | К важнейшим **личностным результатам** изучения истории относятся:<br>**10. в сфере гражданского воспитания:** осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями | **Предметные результатыосвоения программы по истории** на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:<br>23) понимание значимости России в мировых политических и социально- экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);<br>24) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.; |

| | | |
|---|---|---|
| и команде<br><br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста<br><br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>**11. в сфере патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**12. в сфере духовно-нравственного воспитания:** личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>**13. в сфере эстетического воспитания**: | 25) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов;<br>26) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;<br>27) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.;<br>28) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;<br>29) умение осуществлять с соблюдением правил информационной<br>безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой |

| | | |
|---|---|---|
| | представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>**14. в сфере физического воспитания**: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;<br>**15. в сфере трудового воспитания**: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; | информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;<br>30) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);<br>31) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;<br>32) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;<br>33) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.<br><br>**Предметные результаты освоения базового учебного курса «История России»:**<br>1) Россия накануне Первой мировой войны. Ход |

| | | |
|---|---|---|
| | **16. в сфере экологического воспитания**: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;<br>**17. в понимании ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;<br>**18. в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся**: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); | военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;<br>2) Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;<br>3) НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;<br>4) Великая Отечественная война 1941-1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;<br>5) СССР в 1945-1991 гг. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;<br>6) Российская Федерация в 1992-2022 гг. Становление новой России.<br>Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире. |

| | | |
|---|---|---|
| | саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).<br>**Метапредметные результаты**<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: формулировать проблему, вопрос, требующий решения;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.<br>У обучающегося будут сформированы | **Предметные результаты освоения базового учебного курса «Всеобщая история»:**<br>1) Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество;<br>2) Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие;<br>3) Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги;<br>4) Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу;<br>5) Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему. |

| | | |
|---|---|---|
| | следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>определять познавательную задачу;<br>намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;<br>систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);<br>выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;<br>формулировать и обосновывать выводы;<br>соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата;<br>представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);<br>объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, | |

| | | |
|---|---|---|
| | интернет- ресурсы и другие) - извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;<br>различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);<br>рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;<br>использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;<br>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;<br>участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;<br>излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;<br>владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; | |

| | | |
|---|---|---|
| | аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;<br>планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;<br>определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;<br>проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.<br>У обучающегося будут сформированы умения в части регулятивных универсальных учебных действий:<br>владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;<br>владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;<br>принятие себя и других: осознавать свои | |

| | | |
|---|---|---|
| | достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету История

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета История состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- доклад с презентацией;
- тесты;
- устный опрос.

Доклад с презентацией выполняется: доклад в бумажном варианте сопровождается электронной презентацией. Защита доклада проводится в устной форме с показом презентации в рамках теоретических занятий.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

## 2.1 Критерии оценки уровня освоения

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету История используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки доклада с презентацией:

оценка «отлично» выставляется за доклад с презентацией, которые носят исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях доклад с презентацией при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат (сочинение), которые удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, несвязанность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за доклад с презентацией, которые не соответствуют принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовые доклад с презентацией или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.

2. Критерии оценки выполнения тестов:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

3. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному предмету.

**2.2. Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоенияООП | Раздел 1-6 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос | 1<br>2<br>3 |
| Планируемые метапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-6 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыепредметные результаты освоенияООП | Раздел 1-6 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос | 1<br>2<br>3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1
## КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

1.Николай 2.
2.Русско-японская война 1904-1905 гг.
3.Аграрная реформа Столыпина П.А.
4.Борьба Столыпина П.А. с террором в России.
5.Коллективизация.
6.Индустриализация.
7.Культурная революция в СССР в 30-е годы 20 века.
8.Репрессии в СССР в 30-е годы 20 века.
9. Битва за Москву.
10.Партизанская борьба в годы ВОВ.
11.Германские концлагеря и зверства фашистов против советских людей.
12. Маршал Победы - Г.К. Жуков.
13. И.В. Сталин.
14. Репрессии в СССР с 1945-1953 гг.
15. Карибский кризис.
16.Корейская война.
17. Гагарин Ю.А.
18.Деятели русской культуры 19 века.
19.Деятели российской культуры 20 века.
20.Афганская война.
21.Августовский путч 1991г.
22.Разоружение в период Перестройки.
23.Ельцин Б.Н.
24.Путин В.В.
25.Возвращение Крыма в Россию.
26.Олимпиада в Сочи.
27.Чеченская война.
28.Терроризм в России и борьба с ним.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тестовое задание №1 по теме «Россия к началу 20 века»**

**1 вариант**

1. К началу XX века территория Российской империи занимала:
а) первое место в мире
б) второе место в мире
в) третье место в мире

2. К началу XX века население Российской империи составляло:
а) 80 млн. человек
б) 128 млн. человек
в) 150 млн. человек

3. Формой правления в Российской империи была:
а) абсолютная монархия
б) демократия
в) конституционная монархия

4. Административное устройство Российской империи представляло деление на:
а) субъекты федерации
б) губернии и области
в) губернии, области и генерал-губернаторства

5. Выберите правильное определение понятия «индустриализация»
а) производство машин с помощью машин
б) быстрое развитие торговли с зарубежными странами
в) преобладание темпов развития сельского хозяйства над промышленностью

6. К началу XX века в Российской империи:
а) существовало индустриальное общество
б) шел процесс формирования индустриального общества
в) не было даже предпосылок к переходу в индустриальное общество

7. Выберите правильное определение понятия «модернизация»:
а) процесс перехода к индустриальному обществу
б) созданные за год в сфере производства материальные ценности за вычетом расходов на их создание
в) долгосрочное вложение капитала в экономику

Ключи к тесту:
1 -б; 2-б; 3-а; 4-в; 5-а; 6-б; 7-а

Критерий оценивания:
«5» - 10 баллов
«4» - 8-9 баллов
«3» - 6-8 баллов

**Вариант2**

1. Каковы особенности экономики России в начале XX века?
а) высокая степень машинизации производства
б) многоукладность экономики
в) отсутствие коллективных форм собственности

2. В каком году была проведена денежная реформа С.Ю. Витте?
а)в 1897 г.
б) в 1800 г.
в) в 1895 г.

3. Каков главный результат денежной реформы С.Ю. Витте?
а) началась инфляция
б) начался вывоз капитала в другие страны
в) повысилась кредитоспособность страны

4. В какие отрасли промышленности преимущественно притекал иностранный капитал?
а) металлургия и металлообработка
б) нефтяная промышленность
в) легкая промышленность
г) сельское хозяйство

5. Какие виды монополий появились в России в начале XX века?
а) синдикаты
б) тресты
в) концерны
6. В каких отраслях экономики были сосредоточены кустарные предприятия?
а) хлебопекарня
б) обувная и швейная
в) кожевенная
г) строительная
д) верно только а) и г)
7. Какова основная проблема крестьянского хозяйства?
а) низкая урожайность по причине климатических трудностей
б) крепостная зависимость
в) крестьянское малоземелье
Ключи к тесту:
1 -б; 2-а; 3-в; 4-а, б; 5-а, б; 6-а, б, в, г; 7-в.
Критерий оценивания:
«5» - 10 баллов
«4» - 8-9 баллов
«3» - 6-8 баллов

**Тестовое задание по теме №2 «Первая русская революция»**

1. Назовите дату «Кровавого воскресенья»:

а) 9 января 1905 г.

б) 10 декабря 1906 г.

в) 9 марта 1905 г.

2. Назовите главную причину Русско-японской войны 1904-1905 гг.:

а) столкновение интересов России и Японии на Дальнем Востоке

б) выполнение Россией обязательств перед Китаем

в) стремление России преградить путь агрессора

3. Какое событие в ходе войны можно назвать одним из крупнейших сражений на суше?

а) вооруженное столкновение в Чемульпо

б) битва в Порт-Артуре

в) битва при Мукдене

4. Как называется договор между Россией и Японией, заключенный в результате войны?

а) Токийский

б) Портсмутский

в) Пхеньянский

5. С какого события принято начинать историю первой русской революции?

а) с Всероссийской октябрьской политической стачки

б) с восстания на броненосце «Потемкин»

в) с декабрьского вооруженного восстания в Москве

г) с «Кровавого воскресенья»

д) с выхода первого номера газеты «Искра»

6. Каковы итоги первой российской революции?

а) социальный переворот в стране

б) переход к конституционному режиму правления

в) отмена выкупных платежей крестьян

г) сокращение продолжительности рабочего дня

7. Какая партия образовалась в 1905 г.?

а) Партия социалистов-революционеров

б) Российская социал-демократическая рабочая партия

в) Конституционно-демократическая партия

г) Бунд

8. Что не было провозглашено Манифестом 17 октября 1905 г.?

а) созыв Государственной Думы

б) дарование гражданских прав жителям России

в) учреждение законодательного представительства

г) упразднение самодержавия

Ключи к тесту:
1-а; 2-а; 3-в; 4-б; 5-д; 6-б,7-в, 8-г

Критерий оценивания:
«5» - 8 баллов
«4» - 6-7 баллов
«3» - 5 баллов.

**Тестовое задание №3 по теме «Первая мировая война и Версальско-Вашингтонская система»**

1. Первая мировая война началась.
А)1 июля 1914 года Б) 1 сентября 1914 года В) 1 августа 1914 года
Г) 1 октября 1914 года
2. Договор получивший название "сердечное согласие" или Антанта заключили:
А) Россия, Франция, Италия Б) Россия, Франция, Англия
В) Франция, Англия, США
3. Сколько государств было вовлечено в войну?
А) 38 Б) 8 В) 24 Г) 65
4. Что явилось поводом для начала первой мировой войны?
А) осквернение храма Святой Марии в Берлине французскими экстремистами;
Б) убийство наследника австро-венгерского престола;
В) нарушение Австро-Венгрией границы Сербии.
5. Годы первой мировой войны?
А) 1905-1907 Б) 1914-1917 В) 1913-1917 Г) 1914-1918
6. К какому году относится так называемый Брусиловский прорыв?
А) к 1914 г. В) к 1916 г. Б) к 1915 г. Г) к 1917 г.
7. Какая битва получила название «_____ мясорубка»
А) Верденская Б) Галлицинская В) Сербская Г) Прусская
8. Когда к войне присоединились США?
А) 1914 Б) 1916 в) 1915 г) 1917
9.Кем впервые было применено газовое оружие
А) Османская Империя Б) Франция В) Япония Г) Германия
10.Весной 1915г. к Антанте примкнула _____
А) Османская Империя Б)Сербия В)Италия Г)Франция
11.Танки в войне были применены впервые в:
А) 1914 г., Б) 1915 г.; В) 1916 г.; Г) 1917 г.
12.Каков был состав Тройственного союза накануне войны?
А) Германия, Австро-Венгрия, Османская империя;
Б) Германия, Австро-Венгрия, Италия;
В) Германия, Австро-Венгрия, Болгария.
13. Сколько людей было мобилизовано в годы Первой мировой войны?
А) 25 млн. чел Б) 74 млн. чел В) 73 млн. чел Г) 75 млн. чел
14. Какая страна стала мировым кредитором в годы войны?
А) Франция Б) Англия В) США г) Россия
15. Впервые танки были применены:
А) австро-венгерской армией; б) русской армией;
В) англо-французской армией; г) немецкой армией.
16. В каком году образовался Тройственный союз?
А) 1884 Б) 1907 в) 1901 г) 1882
17.Когда была создана Лига наций?
А) 1918 г., Б) 1919 г.; В) 1921 г.; Г) 1920 г.

18. Какой стране были возвращены Эльзас и Лотарингия?
А) Франция Б) Англия В) США Г) Россия
19. Какой город был объявлен «свободным городом» ?
А) Того Б) Берлин В) Париж Г) Данциг
20.Когда Германия подписала Версальское соглашение об уплате репараций?
А) 1 августа 1914 Б) 28 июня 1919 В) 18 января 1919 Г) 1920
21.Назовите политического деятеля, представлявшего Англию на Версальской конференции: А) Вильсон Б) Клемансо В) Л. Джордж Г) Орландо
22.Назовите политического деятеля, представлявшего США на Версальской конференции: А) Вильсон Б) Клемансо В) Л. Джордж Г) Орландо
23.Какие территории мечтала забрать Франция, наказывая Германию?
А) угольный бассейн Саар Б) Баварию В) Саксонию Г) правый берег Рейна
24.Какое государство выдвинуло идею создания Лиги Наций?
А) Франция Б) Англия В) США Г) Россия
25. Какие страны входили в Совет Лиги Наций?
А) Франция, Англия, США, Италия, Россия Б) Англия, США, Япония, Италия, Франция В) США, Россия, Англия, Италия Г) Россия, Англия, США, Япония, Италия,
26. Сколько договоров было подписано по итогам Вашингтонской конференции?
А) 5 Б) 2 В) 4 Г) 3
27.. Как назывался документ, по которому территория Китая «Объявлялась открытой» для всех стран?
А) Соглашение пяти держав Б) Соглашение четырех держав В) Соглашение трех держав Г) Соглашение девяти держав
28. Как назывался документ, который определял долю держав при строительстве тяжелых кораблей?
А) Соглашение пяти держав Б) Соглашение четырех держав В) Соглашение трех держав Г) Соглашение девяти держав
29.. Как назывался документ, который давал возможность совместного владения островами на Тихом Океане
А) Соглашение пяти держав Б) Соглашение четырех держав В) Соглашение трех держав Г) Соглашение девяти держав
Ключи к тесту:
1 в; 2 б; 3 а; 4 б; 5 г; 6 в; 7 а; 8 г; 9 г; 10 в; 11 б; 12 б; 13 б; 14 в; 15 в; 16 г; 17 б; 18 а;
19 Г; 20 В; 21 В; 22 а; 23 А,Г; 24 А; 25 Б; 26 В; 27 Г; 28 Б; 29 А.

Критерий оценивания:
«5» - 29-30 баллов
«4» - 24-28 баллов
«3» - 16-23 баллов.

**Тестовое задание №4 по теме «Февральская революция»**

1. Когда началась Февральская 1917 года революция в Петрограде?
а) 23 февраля
б) 24 февраля
в) 27 февраля

2. Какие события стали поводом для массовых беспорядков в февраля 1917 года в Петрограде?
а) демонстрация женщин в честь Международного женского дня
б) увольнение с путиловского завода 30 ООО забастовавших рабочих
в) выступление солдат Петроградского гарнизона

3. Каковы главные итоги Февральской революции?
а) пала монархия
б) возникло двоевластие
в) началась демократизация страны
г) произошел созыв Учредительного собрания

4. Какие два органа власти появились в Петрограде в ходе Февральской революции?
а) Учредительное собрание
б) Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов
в) Временное правительство
г) Государственный Совет

5. Каково значение приказа № 1?
а) установление диктатуры пролетариата
б) началась демократизация армии
в) была ликвидирована Государственная дума

6. Какие изменения внесла в жизнь России Декларация Временного правительства, принятая 3 марта 1917 года?
а) ввела широкие гражданские права и свободы
б) обеспечила крестьян землей
в) вывела Россию из первой мировой войны

7. Что явилось главной причиной апрельского кризиса Временного правительства?
а) нота Милюкова о продолжении войны
б) выступление Ленина на I Съезде Советов
в) прорыв на фронте генерала Брусилова

8. Когда Россия была объявлена республикой?
а) 1 августа 1917 года

б) 1 сентября 1917 года
в) 1 марта 1917 года
Ключи к тесту:
1 -а; 2-а, б; 3-а, б, в; 4-б, в; 5-б; 6-а; 7-а; 8-б

Критерий оценивания:
«5» - 9 баллов
«4» - 7-8 баллов
«3» - 6 баллов.

**Тестовое задание №5 по теме «Первые шаги советской власти»**

1. Когда проходил II Съезд Советов?
а) 23 февраля 1918 г.
б) 26 октября 1917г.
в) 25 октября 1917 г.

2. Какие Декреты принял II Съезд советов?
а) декрет о мире, о земле, о власти
б) декрет о создании ВЧК, ВЦИК, СНК
в) декрет об отделении церкви от государства

3. Какой документ был положен в основу Декрета о земле?
а) 240 предложений беднейших крестьян
б) 242 местных крестьянских наказа I Съезду Советов
в) декларация прав народов России

4. Как называлось первое советское правительство?
а) ВЦИК
б) СНК
в) ВЧК

5. Представители, каких политических партий вошли в состав первого Советского правительства?
а) представители только левых партий
б) представители большевиков и левых эсеров
в) представители только эсеров и большевиков

6. Когда проходила работа Учредительного собрания?
а) 7-8 февраля 1918 г.
б) 5-6 января 1918 г.
в) 3-5 марта 1918 г.

7. Какова судьба Учредительного собрания?
а) оно было распущено большевиками
б) оно продолжало работу в течение января месяца
в) оно было реорганизовано в коалиционное правительство

8. Когда была принята первая советская Конституция?
а) в 1917 г.
б) в 1918г.
в) в 1919г.

9. Какие категории населения были лишены избирательных прав?
а) лица, использующие наемный труд
б) бывшие служащие царской полиции
в) священники
г) все вышеперечисленные

10. В какой форме была установлена советская власть?
а) в форме диктатуры пролетариата
б) в форме диктатуры буржуазии
в) в форме союза рабочих и крестьян

11. Когда был подписан Брестский мир?
а) 3 марта 1918 г.
б) 1 апреля 1919 г.
в) 5 мая 1918 г.

12. Какое главное значение имело подписание Брестскою мира для большевиков?
а) укрепить отношения с рабочими Германии
б) получить передышку для дальнейшей борьбы с врагами новой власти
в) укрепить отношения с Украиной

13. Какое решение по отношению к государственным займам царского правительства приняла Советская власть?
а) было решено полностью выплатить все займы
б) было решено выплатить частями
в) было решено аннулировать все займы

14. Как назывался главный орган управления национализированными предприятиями?
а) ВДНХ
б) ВСНХ
в) ВСНК

15. Какие декреты не были приняты ВЦИК и СНК для проведения в жизнь новой

экономической политики?
а) о предоставлении наркомату продовольствия чрезвычайных полномочий
б) об образовании комитетов деревенской бедноты
в) о рабочем контроле
г) о национализации банков и промышленных предприятий
д) о создании государственного капитализма
е) о ликвидации голода в деревне

16. Что обозначает выражение «красногвардейская атака на капитал»?
а) политика национализации промышленных предприятий Советской властью
б) введение диктатуры пролетариата
в) наступление на права зажиточных крестьян

17. Что в целом включала в себя экономическая политика большевиков конца 1917 начала 1918 гг.?
а) национализацию промышленных предприятий
б) развитие сферы обслуживания
в) социализацию земли

**Ключи к тесту:**
1-в; 2-а; 3-б; 4-б; 5-б; 6-б; 7-а; 8-б; 9-г; 10-а 11 –а ;12-б; 13-в; 14-б; 15-д, е; 1 6-а; 17-а

Критерий оценивания:
«5» - 16-18 баллов
«4» - 13-15 баллов
«3» - 9-12 баллов.

**Тестовое задание №6 по теме «Гражданская война»**

1. Каковы главные причины гражданской войны в России?
а) захват власти большевиками
б) политика национализации, проводимая большевиками
в) разгон большевиками Учредительного собрания
г) роспуск Государственной думы

2. Что называется интервенцией?
а) помощь иностранных государств гражданам России
б) вооруженное вмешательство иностранных государств во внутренние дела какого либо государства
в) обязательство иностранных государств поддержать Советскую власть

3. Каковы причины интервенции в Россию армий иностранных государств?
а) стремление вернуть долги царского правительства
б) боязнь распространение большевизма
в) уничтожение Советской власти
г) желание наладить отношения с новой властью в России

4. Какие слои населения составляли социальную базу белого движения?
а) русские офицеры, не принявшие Советскую власть
б) сторонники монархических партий и групп
в) часть рабочих и крестьян, недовольных политикой большевиков
г) граждане, поверившие большевикам

5. Кто был провозглашен Верховным правителем России осенью 1918 года?
а) адмирал Колчак
б) генерал Деникин
в) генерал Юденич

6. Каковы главные причины поражения белого движения?
а) лидеры белого движения вернули собственность их владельцам
б) отсутствие единства среди лидеров белого движения
в) моральное разложение армии
г) нехватка военного оборудования

7. Составьте пары: руководитель белого движения и место, где существовал его режим
а) А.В. Колчак 1) Юг России
б) А.И.Деникин 2) Крым
в) Н.Н. Юденич 3) Сибирь
г) П.Н.Врангель 4) Северо-Запад России

8. Как назывался орган власти, созданный 6 сентября 1918 года для того, чтобы руководить армией, флотом и учреждениями военных ведомств?
а) Совет Рабочей и Крестьянской Обороны
б) Революционный Военный Совет Республики
в) Совет Военных Комиссаров
9. Кто из перечисленных деятелей революции стал одним из создателей регулярной Красной Армии?
а) Л.Д. Троцкий
б) И.В.Сталин
в) Л.Г.Корнилов

10. Какие силы использовали массовый террор для достижения своих целей?
а) красные
б) белые
в) зеленые
г) верно а) и б)
11. Когда была расстреляна царская семья в Екатеринбурге?
а) 17 июля 1918 года
б) 23 февраля 1919 года
в) 25 октября 1917 года

12. Какие мероприятия включала в себя политика «военного коммунизма»?
а) введение продразверстки и продналога
б) запрещение торговли
в) национализация частной собственности
г) уравниловка в оплате труда
д) верно только б) и в)

13. Каковы причины введения большевиками политики «военного коммунизма»?
а) стремление мобилизовать ресурсы тыла и фронта для разгрома контрреволюции и интервенции
б) стремление привлечь на свою сторону крестьян
в) желание получить помощь от рабочих других стран

14. Почему красные смогли одержать победу в гражданской войне?
а) большевики в короткий срок смогли создать дисциплинированную армию
б) политическая и организационная слабость белого движения
в) умелая мобилизация экономических и людских ресурсов на нужды фронта
г) верно только а) и б)
**Ключи к тесту:** 1-а, б, в; 2-б; 3- б, в; 4-а, б, в; 5-а; 6-а, б, в; 7- а3, б1, в4,г2.
8 -б; 9-а; 10-г; 11-а; 12-а, б, в, г; 13-а; 14-а, б, в

Критерий оценивания:

«5» - 28-29 баллов
«4» - 23-27 баллов
«3» - 17-22 баллов.

**Тестовое задание №7 по теме «Новая Экономическая Политика»**

1. Что относится к причинам принятия НЭПа?
а) увеличение антиправительственных выступлений крестьян
б) резкое сокращение уровня промышленного производства
в) стабилизация рубля
г) недовольство населения политикой чрезвычайщины

2. Где проходило одно из крупнейших выступлений матросов, солдат и рабочих?
а) в Одессе
б) в Кронштадте
в) во Владивостоке

3. С какими политическими требованиями выступили участники восстания в Кронштадте?
а) «Советы без коммунистов!»
б) «Вся власть Учредительному собранию!»
в) «Долой «военный коммунизм!»

4. Когда проходило восстание в Кронштадте?
а) в марте 1921 года
б) в апреле 1922 года
в) в июле 1921 года

5. Кто командовал операцией по подавлению восстания в Кронштадте?
а) Л.Д. Троцкий
б) М.Н.Тухачевский
в) М.В.Фрунзе
6. Какие мероприятия не относятся к НЭПу?
а) замена продразверстки продналогом
б) непосредственный продуктообмен между городом и деревней
в) допуск частного капитала в промышленность, концессии
г) введение трудовой повинности
д) разрешение аренды земли
е) запрещение частной торговли
ж) укрепление денежной системы

7. Какое значение НЭПа?
а) посевная площадь достигла довоенного уровня
б) увеличился выпуск продукции тяжелой промышленности
в) рубль стал конвертируемым
г) закончилась международная изоляция нашего государства
8. В каких хронологических рамках осуществлялся НЭП?
а) 1921 -1929 гг.
б) 1920-1930 гг.
в) 1921 - 1931 гг.

**Ключи к тесту:**
1-а, б, г; 2-б; 3-а; 4-а; 5-б; 6-б, г, е; 7-а, б, в; 8-а
Критерий оценивания:
**«**5» - 13 баллов

«4» - 10-12 баллов
«3» - 7-9 баллов.

**Тестовое задание № 8 по теме «Советская Россия после гражданской войны. Политический режим и образование СССР».**

1. В чем сторонники Ленина видели политический смысл НЭПа?
а) один из возможных путей перехода к социализму
б) временное отступление от политики построения социализма
в) ужесточение политического режима

2. В чем суть резолюции«О единстве партии», принятой на X съезде РКП(б)?
а) закрепление союза большевиков и эсеров
б) запрет на создание в РКП(б) фракций, имеющих альтернативную позицию по отношению к политике большевиков
в) утверждение союза между большевиками и меньшевиками

3. Какими способами большевики добились утверждения в стране однопартийной политической системы?
а) запретом на создание в рядах РКП(б) самостоятельных фракций или групп
б) проведение открытых судов над деятелями других партий
в) развертывание большевиками кампаний по очернению политических противников
г) проведение политики компромиссов с лидерами других политических партий

4. Когда был образован СССР?
а) 20 ноября 1922 г. б) 18 января 1923 г. в) 30 декабря 1922 г.

5. Каковы причины образования СССР?
а) необходимость определения отношений между шестью самостоятельными республиками, образовавшимися на территории бывшей царской империи
б) наличие общей угрозы внешней экспансии для образовавшихся республик
в) стремление политических лидеров образовавшихся республик объединить усилия в борьбе за власть

6. Как назывались два наиболее популярных проекта образования СССР? а) «автономизации» б) «конфедерации» в) «федерализации»

7. Каковы черты политического режима, сложившегося в СССР в годы НЭПа?
а) жесткая централизация власти
б) командные способы руководства
в) строгое подчинение государственных органов решениям коммунистической партии
г) отсутствие политического лидера
д) насаждение населению страны идеологического единомыслия

8. Какой теорией Сталин заменил главную идею большевизма — идею мировой революции?
а) теорией «перманентной революции»
б) теорией о возможности «строительства социализма в отдельно взятой стране»
в) теорией «двух вождей»

9. Когда произошло переименование РКП (б) в ВКП(б)?
а) в декабре 1925 г. б) в январе 1924 г. в) в апреле 1926 г.

10. Кто выиграл борьбу за власть в партийном руководстве после смерти Ленина?
а) Троцкий ЛД. б) Бухарин Н.И. в) Сталин И.В.

Ключи к тесту:
1 -а; 2-б; 3-а, б, в; 4-в; 5-а, б; 6-а, в; 7-а, б, в, д; 8-б; 9-а; 10-в.

Критерий оценивания:
«5» - 16-17 баллов
«4» - 13-15 баллов
«3» - 9-12 баллов.

**Тестовое задание №9 по темам «Россия в первой мировой войне. Февральская революция. Октябрьская революция. Гражданская война Строительство социализма. Образование СССР»**

**Вариант 1**

1. Каков главный итог Февральской революции 1917 года?
а) было организовано коммунистическое правительство
б) была принята конституция
в) была свергнута монархия

2. Когда проходила Февральская революция в России?
а) 23-28 февраля 1917 г.
б) 23-27 февраля 1917 г.
в) 1-20 февраля 1917 г.

3. Почему произошла Октябрьская 1917 г. революция в России?
а) не решен был «крестьянский» вопрос
б) непрерывный рост цен
в) резкий спад промышленного производства
г) укреплялась власть Петросовета

4. Какой хронологический период охватывает гражданская война в России?
а) 1918-1920 гг.
б) 1917-1921 гг.
в) 1917-1922 гг.

5. Какие мероприятия относятся к политике «военного коммунизма»?
а) введение продразверстки в деревне
б) оплата коммунальных услуг
в) развитие торговли

6. Когда проводилась НЭП?
а) 1918-1928 гг.
б) 1922-1930 гг.
в) 1921-1929 гг.

7. Каковы причины введения НЭПа большевиками?
а) резко увеличилось количество антиправительственных выступлений крестьян
б) уровень промышленного производства резко сократился
в) стремление создать в стране рыночные отношения

8. Почему был образован СССР?

а) советским республикам нужно было обеспечить свою безопасность
б) стремление политических лидеров объединить усилия в борьбе за власть
в) стремление общими усилиями восстановить разрушенное гражданской войной хозяйство

9. Какие республики первыми вошли в состав СССР?
а) РСФСР, Белоруссия, Украина, Закавказье
б) Россия, Белоруссия, Украина
в) Россия, Украина, Белоруссия, Грузия, Армения, Азербайджан

10. Для какого проекта характерны принципы равноправия, добровольности, свободы вхождения и выхода из Союза?
а) для автономизации
б) для федерации
в) для конфедерации

**Вариант 2**
1. К чему привела Февральская 1917г. революция в России?
а) к установлению двоевластия
б) к уничтожению монархии
в) к установлению Советской власти

2. Назовите дату Февральской революции в России?
а) 3-7 февраля
б) 23-28 февраля
в) 23-24 февраля

3. Найдите правильное высказывание:
а) к осени 1917 года Россия находилась на грани общественного кризиса
б) к осени 1917 года политикой Временного правительства были недовольны рабочие, крестьяне, солдаты и матросы
в) Временное правительство проводило активную внутреннюю политику

4. Почему в гражданской войне победу одержали красные?
а) лозунги белого движения не имели популярности у жителей России
б) была создана регулярная Красная Армия
в) белое движение было неоднородно
г) Временное правительство оказывало всяческую помощь красным

5. Какие мероприятия относятся к НЭПу?
а) введение продналога в деревне
б) запрет торговли
в) допуск частного капитала в экономику

6. Для чего большевиками была введена политика «военного коммунизма»?
а) для того, чтобы все ресурсы мобилизовать для победы Советской власти
б) для того, чтобы на сторону Советов перешла вся интеллигенция
в) для того, чтобы армия Махно сложила оружие

7. Когда был образован СССР?
а) 7 ноября 1917 года
б) 30 декабря 1922 года
в) 31 декабря 1922 года

8. Как назывались наиболее популярные проекты по созданию СССР?
а) проект конфедерации
б) проект автономизации
в) проект федерации

9. Кому принадлежала реальная власть в СССР?
а) вошедшим в состав Союза республикам
б) центру
в) партийным органам

10. Договор, с каким государством разорвал дипломатическую изоляцию Советской России?
а) с Германией
б) с Францией
в) с Великобританией
Ключи к тесту:
Вариант 1: 1 -в; 2-а; 3-а, б, в; 4-в; 5-а; 6-в; 7-а, б; 8-а, в; 9-а; 10-б.
Вариант 2: 1-а, б; 2-б; 3-а, б; 4-а, б, в; 5-а, в; 6-а; 7-б; 8-б, в; 9-б; 10-а.

Критерий оценивания:
«5» - 14 баллов
«4» - 10-13 баллов
«3» - 7-9 баллов.

**Тестовое задание по теме №10 «Первые пятилетки»**

1. Назовите причины хлебозаготовительного кризиса в СССР в конце 20-х гг.:
а) низкие закупочные цены на зерно
б) недостаток промышленных товаров
в) неурожай в ряде районов страны
г) высокие налоги на сельхозпродукцию
д) нехватка сельскохозяйственной техники

2. Назовите причины индустриализации:
а) стремление руководства СССР ликвидировать технико-экономическую отсталость страны
б) стремление руководства СССР обеспечить страну резервным фондом промтоваров
в) стремление руководства СССР обеспечить обороноспособность государства

3. Какие источники были найдены для проведения индустриализации?
а) иностранные займы в международном валютном фонде
б) перераспределение средств бюджета в пользу развития тяжелой промышленности
в) энтузиазм советских людей
г) эксплуатация отдаленных районов страны
д) «индустриальный заем» у населения

4. В чем состояла главная особенность индустриализации в СССР?
а) равномерное развитие всех отраслей народного хозяйства
б) высокие темпы развития тяжелой промышленности
в) быстрое развитие легкой промышленности и сельского хозяйства

5. Каковы главные итоги индустриализации в нашей стране?
а) СССР превратился в сильную индустриальную державу
б) улучшился уровень жизни населения
в) наша страна стала частью мировой экономической системы

6. Когда в ССС Р была закрыта последняя биржа труда?
а) в 1931 г.
б) в 1933 г.
в) в 1932 г.

7. С какой целью проводилась политика сплошной коллективизации в СССР?
а) для повышения эффективности сельского хозяйства
б) для получения возможности перекачивать средства для нужд индустриализации
в) для ликвидации хлебозаготовительного кризиса

8. Какими методами проводилась коллективизация в СССР?
а) просвещением неграмотных крестьян

б)репрессиями против тех, кто оказывал сопротивление власти
в) раскулачиванием

9. Назовите главные итоги коллективизации:
а) сокращение сельского населения на 1 /3
б) резкое сокращение поголовья крупного рогатого скота
в) рост количества колхозов по всей стране
г) отчуждение крестьян от собственности и результатов своего труда

**Ключи к тесту:**
1 -а, б, в; 2-а, в; 3-б, в, д; 4-6; 5-а; 6-а; 7-6; 8-6, в; 9-а,б,в

Критерий оценивания:
«5» - 16-17 баллов
«4» - 13-15 баллов
«3» - 9 - 12 баллов.

**Тестовое задание № 11 по теме «СССР 1945-1953»**

Вариант 1:

1. Каковы итоги Великой Отечественной войны?

а) огромные человеческие жертвы

б) свертывание культа личности

в) создание единой Германии

г) расширение территории СССР

2. Когда проходила Потсдамская конференция?

а) 4-11 февраля 1945 г.

б) 17 июля-2 августа 1945 г.

в) 14 августа-2 сентября 1945 г.

3. Какие методы использовались правительством для восстановления страны?

а) перекачка средств из тяжелой промышленности в с/х

б) героический труд советского народа

в) резкое повышение цен на продовольствие после войны

г) репарации полученные с Германии

4. Когда в СССР было испытано атомное оружие?

а) 1947 г.

б) 1948 г.

в) 1949 г.

5. Какие мероприятия относятся к политике борьбы с влиянием «западничества»?

а) критика журналов «Звезда» и «Ленинград»

б) компания против «декадентских тенденций»

в) программа всеобщего 7-летнего образования

6. Когда произошло объединение стран социалистического блока в СЭВ?

а) 1947 г. б) 1949 г. в) 1955 г.

7. Какие изменения произошли в государственных структурах власти?

а) проведение демократических выборов

б) упразднена система ГУЛАГа

в) преобразование СНК в Совет Министров

8. Какой из готовившихся процессов стал последним витком репрессий?

а) «дело врачей»

б) «ленинградское дело»

в) «дело военных»

9. В какую отрасль народного хозяйства вкладывались основные капиталовложения?

а) пищевая промышленность
б) легкая промышленность
в) тяжелая промышленность

10. В каком противостоянии впервые произошло военное столкновение СССР и США?
а) берлинский кризис
б) война в Корее
в) советско-югославский разрыв
Вариант 2:
1. К чему привела вторая мировая война?
а) к установлению коммунистических правительств в Европе
б) к уничтожению фашизма
в) к росту влияния СССР

2. Назовите дату завершения второй мировой войны?
а) 9 мая 1945 г.
б) 9 августа 1945 г.
в) 2 сентября 1945 г.

3. В экономических дискуссиях 1945-1946 гг. допускалось:
а) существование мелких частных хозяйств
б) самостоятельный выход предприятий на внешний рынок
в) установление либерального рыночного ценообразования

4. На какие источники опиралось советское государство в восстановлении экономики страны после войны?
а) помощь западных союзников
б) была создана рыночная экономика
в) репарации с побежденной Германии
г) перекачка средств из деревни в город

5. Выберите правильное утверждение:
а) научно-технические разработки широко использовались в с/х
б) научно-технические разработки широко использовались в ВП К
в) научно-технические разработки широко использовались в легкой промышленности

6. Численность заключенных ГУЛАГа пополнили после войны:
а) политические противники Сталина
б) граждане СССР, эвакуированные в годы войны в восточные районы страны
в) бывшие военнопленные и угнанные на работу в Германию

7. Кто возглавил борьбу с космополитизмом в СССР?
а) А.А.Жданов

б) Т.Д. Лысенко
в) А.А.Фадеев

8. Что являлось характерной чертой развития науки и образования после войны?
а) борьба с неграмотностью
б) открытие национальных школ
в) рост расходов на науку и образование

9. Что было главной идеей «доктрины Трумэна»?
а) предоставление СССР финансовой помощи
б) стремление не допустить советской экспансии
в) начать переговоры об ограничении вооружений

10. Когда произошло образование военно-политического блока НАТО?
а) 1949 г.
б) 1950 г.
в) 1953 г.

**Ключи к тесту:**
Вариант 1: 1 -а, г; 2-б; 3-б; 4-в; 5-а, б; 6-б; 7-в; 8-а; 9-в; 10-б.
Вариант 2: 1 -б, в; 2-в; 3-а; 4-в, г; 5-б; 6-в; 7-а; 8-в; 9-б; 10-а.

Критерий оценивания:
«5» - 12 баллов
«4» - 9-11 баллов
«3» - 7 - 8 баллов.

**Тестовое задание №12 по теме «СССР 1953-1964г.»**

1. Кто из руководителей СССР вызывал опасения партаппарата в продолжении политики репрессий?
а)Л.П. Берия
б) Н.С.Хрущев
в) А.И. Микоян

2. Какие мероприятия предлагал провести Маленков в экономической политике страны?
а) ускоренное развитие тяжелого машиностроения
б) повышение личной заинтересованности колхозников в результатах труда
в) перенос центра тяжести на развитие легкой промышленности
г) продолжить развитие ВПК СССР

3. Когда состоялся XX съезд партии?
а) 1952 г.
б) 1953 г.
в) 1956 г.
г) 1964 г.

4. Экстенсивный характер развития экономики проявился:
а) в развитии химической промышленности
б) в освоении целины
в) в развитии космонавтики

5. Попытка отстранить Хрущева от власти была предпринята
а) в 1955 г.
б) летом 1957г.
в) в октябре 1957 г.
г) в марте 1958 г.

6. Успехами социальной политики СССР можно считать:
а) жилищное строительство
б) снижение тарифных расценок на производстве
в) бесплатное образование
г) принятие закона о пенсиях

7. Во время отставки Хрущев был обвинен:
а) в волюнтаризме
б) в сокращении армии
в) в развенчании «культа личности»

**Ключи к тесту:**
**1-а; 2-б, в; 3-в; 4-б; 5-б; 6-а, в, г; 7-**а.

Критерий оценивания:
«5» - 9 баллов
«4» - 7-8 баллов
«3» - 5-6 баллов.

**Тестовое задание №13 по теме «СССР 1953-1964г.» (в 2-х вариантах)**

**Вариант 1**

1. Каков главный результат борьбы за власть после смерти Сталина?
а) была пересмотрена экономическая политика
б) вся полнота государственной и партийной власти перешла в руки Хрущева
в) произошли перестановки в руководстве партии

2. На кого была возложена вина за репрессии 30-х годов?
а) на Берию и Ежова
б) на Молотова и Маленкова
в) на органы НКВД

3. Когда началось освоение целинных земель?
а) в 1953г. б) в1954г. в)в1959г. г) в 1962г.

4. В чем различие программы Хрущева от программы Маленкова в развитии с/х?
а) Хрущев выступал за большую самостоятельность колхозов
б) Хрущев предлагал увеличить производство зерновых за счет целинных земель
в) Были увеличены расходы на социальное развитие села

5. Какие мероприятия относятся к экономической политике проводимой Хрущевым?
а) замена министерств совнархозами
б) ускоренное развитие предприятий легкой промышленности
в) эксперимент с введением хозрасчета

6. Каких успехов добилась советская наука в годы «оттепели»?
а) высадка человека на Луну
б) строительство атомного ледокола
в) создание реактивного пассажирского лайнера

7. Кто из советских писателей своим произведением «Оттепель» дал название

хрущевским временам?
а) А. Солженицын
б) Ф. Панферов
в) И.Эренбург

8. В каком году была образована Организация Варшавского Договора?
а) 1953 г.
б) 1955 г.
в) 1957 г.

9. Какие соглашения были заключены между СССР и США после Карибского кризиса?
а) демонтаж советских ракет на Кубе
б) вывод американских ракет из Турции
в) отказ СССР от экономической помощи Кубе
г) закрытие американской военной базы на Кубе

10. В какую страну Восточной Европы ввел свои войска Советский Союз в 1956 году?
а) Болгария
б) Чехословакия
в) Венгрия

**Вариант 2**

1. К чему привело усиление позиций Хрущева в борьбе за власть?
а) к установлению нового культа личности
б) к отставке Г. К. Жукова
в) к усилению позиций Маленкова

2. На каком съезде партии была принята новая Программа КПСС?
а) XX съезд
б) XXI съезд
в) XXII съезд

3. Найдите правильное высказывание:
а) экономическая программа Хрущева способствовала экстенсивному развитию

хозяйства
б) экономическая программа Хрущева способствовала интенсивному развитию хозяйства
в) экономическая программа Хрущева способствовала складыванию рыночной экономики

4. Почему, несмотря на успехи социальной политики, отставка Хрущева не вызвала протестов у советского народа?
а) политика Хрущева обострила национальные противоречия
б) росло недовольство возросшей ролью КПСС
в) произошел рост цен на товары повседневного спроса
г) была значительно сокращена численность армии
5. Какие мероприятия оживили культурную жизнь в СССР?
а) регулярные встречи деятелей ЦК и культуры
б) открытие Московского кинофестиваля
в) проведение международных выставок

6. Что из перечисленного является признаком оттепели?
а) появление антисталинских произведений литературы
б) начало реабилитации
в) ослабление роли коммунистической партии
г) расширение международных контактов интеллигенции

7. Когда был запущен первый искусственный спутник?
а) 4 октября 1957 г.
б) 10 ноября 1957 г.
в) 12 апреля 1961 г.

8. Когда был заключен договор о запрещении испытаний ядерного оружия в трех сферах?
а) 1956 г.
б) 1959 г.
в) 1962 г.

9. Почему произошло усиление влияния СССР в ООН?
а) произошло ослабление роли США
б) появление в СССР баллистических ракет
в) поддержка Советским Союзом антиколониального движения.

10. Открытое противостояние началось внутри социалистического блока с разрыва

отношений между:
а) СССР с Германией
б) СССР с Китаем
в) СССР с Японией

**Ключи к тесту:**

Вариант 1: 1 -в; 2-а; 3-б; 4-6; 5-а, в; 6-6, в; 7-в; 8-6; 9-а, б; 10-в.
Вариант 2: 1 -б; 2-в; 3-а; 4-в, г; 5-6, в; 6-а, б, г; 7-а; 8-6; 9-в; 10-6.
Критерий оценивания:
«5» - 13 баллов
«4» - 10-12 баллов
«3» - 7 - 9 баллов.

**Тестовое задание №14 по теме «СССР 1964-1982 период Брежнева»**

**Вариант 1**

1. Какие изменения произошли в политической системе СССР?

а) были восстановлены отраслевые министерства

б) была принята конституция

в) были закреплены основы правового государства

2. Когда проходила восьмая пятилетка?

а) 1965-1970 г.

б) 1971-1975 г.

в) 1976-1980 г.

3. Почему произошло свертывание экономических преобразований?

а) реформа не смогла обеспечить военный паритет между СССР и США

б) реформа требовала замены экономической модели

в) проходил непрерывный рост цен на товары повседневного спроса

г) произошел резкий спад промышленного производства

4. Какую роль согласно Конституции играла партия в жизни общества?

а) руководящая и направляющая сила

б) демократизирующий элемент жизни

в) гарант Конституции

5. Кто из писателей был представителем деревенской прозы?

а) А. Солженицын

б) Ф. Абрамов

в) И. Бродский

6. Что было первым шагом борьбы с диссидентством в СССР?

а) ссылка А.Д. Сахарова

б) арест Ю. Галанскова и А. Гинзбурга

в) арест А. Синявского и Ю. Даниэля

7. Каковы причины ввода советских войск в ЧССР?

а) резкое увеличение количества антиправительственных выступлений в стране

б) реформы, проводимые в Чехословакии могли подорвать влияние СССР в стране

в) возникла угроза распада страны на Чехию и Словакию

8. В каком году состоялось совещание по безопасности в Хельсинки?

а) 1972 г.

б) 1973 г.

в) 1975 г.

9. Какие страны получали военную помощь от СССР?

а) Пакистан

б) Индия

в) Израиль

10. Когда советские войска вошли в Афганистан?

а) 1975 г.

б) 1979 г.

в) 1980 г.

**Вариант 2**

1. К чему привела идея Брежнева о «стабильности кадров»?

а) к улучшению управленческой структуры

б) к старению кадров

в) к укреплению власти КПСС

2. Назовите дату принятия новой Конституции?

а) 7 октября 1977 г.

б) 12 декабря 1979 г.

в) 24 февраля 1980 г.

3. Основной идеей экономической реформы было:

а) укрепление роли партийных организаций на предприятиях

б) усиление экономического стимулирования

в) расширение помощи дружественным странам

4. В чем проявилось отставание СССР от стран Запада?

а) в области компьютеризации производства

б) в создании новейшего оружия

в) в производстве чугуна и стали

г) в жизненном уровне народа

5. Какие проблемы стояли в социальной политике СССР?

а) низкий уровень образования

б) острая жилищная проблема

в) дефицит товаров народного потребления

6. Кто из перечисленных деятелей культуры вынужден был выехать из СССР?

а) М. Ростропович

б) А. Тарковский

в) В.Шукшин

7. Какие международные события произошли в период с 1964-1985 гг.?

а) первый визит советского лидера в США

б) Вьетнамская война

в) бойкот Московской олимпиады

8. Какая политика называлась «доктриной Брежнева»?

а) переговоры о разоружении

б) сотрудничество с США в области освоения космоса

в) усиление влияния СССР в Восточной Европе

9. Кто из лидеров правозащитного движения получил Нобелевскую премию мира?

а) А. Сахаров

б) В.Саблин

в) Ю.Орлов

10. Какие шаги советского руководства привели к усилению роли КГБ в жизни общества?

а) начало борьбы с коррупцией

б) создание Пятого управления КГБ

в) борьба с иностранными разведками

**Ключи к тесту:**
Вариант 1: 1-а, б; 2-а; 3-б; 4-а; 5-6; 6-в; 7-6; 8-в; 9-6; 10-6.
Критерий оценивания:
«5» - 11 баллов
«4» - 9-10 баллов
«3» - 7 - 8 баллов.

Вариант 2: 1-6; 2-а; 3-б; 4-а, г; 5-6, в; 6-а, б; 7-6, в; 8-в; 9-а; 10-6.
Критерий оценивания:
«5» - 14 баллов
«4» - 11-13 баллов
«3» - 9- 10 баллов.

**Тестовое задание № 15 по теме «Перестройка»**

1.Что из перечисленного можно определить как причину перестройки?
а) обострение отношений с США в начале 80-х гг.
б) успехи социальной политики в СССР
в) гонка вооружений подрывала экономику СССР
2. Какие реформы политической системы относятся к периоду перестройки?
а) созыв съезда народных депутатов СССР
б) образование Государственной Думы
в) введение поста президента в стране
г) отмена 6-ой статьи Конституции

3. Найдите правильное высказывание:
а) политические реформы в СССР привели к росту авторитета КПСС
б) в результате политических реформ КПСС потеряла монополию власти
в) итогом политических реформ в СССР стало увеличение числа членов КПСС

4. Какая из советских республик первой заявила о своем суверенитете? а) Литва
б) Эстония в) Украина

5. Когда произошел взрыв на Чернобыльской АЭС? а) 1985 г. б) 1986 г. в) 1988 г.

6. Каковы черты экономических реформ перестройки?
а) создание частного сектора в экономике
б) введение арендных отношений
в) появление фермерства
г) приватизация государственной собственности

7. Кто из политических деятелей СССР был реабилитирован в годы перестройки?
а) Н.Бухарин
б) В. Молотов
в) М.Тухачевский

8. Когда в Москве произошел путч направленный на свертывание реформ?
а) 24-26 июля 1990 г.
б) 12-14 января 1991 г.
в) 19-21 августа 1991 г.

9. В каких странах проходили встречи М.С. Горбачева с президентами США?
а) Исландия в) Швейцария
б) Бельгия г) Испания

10. Каких успехов удалось добиться благодаря политике нового мышления?
а) началось строительство совместной орбитальной станции
б) удалось добиться начала переговоров о разрешении арабо-израильского конфликта
в) началось сокращение целого класса ракет и ядерного оружия

**Ключи к тесту:**
1-в; 2-а, в, г; 3-б; 4-а; 5-б; 6-а, б, в; 7-а; 8-в; 9-а, в, г; 10-б, в.
Критерий оценивания:
**«**5» - 15-17 баллов

«4» - 13-14 баллов
«3» - 9- 12 баллов.

**Тестовое задание №16 по теме «Россия в 90-е годы 20 века-начале 21 века»**

1. Когда впервые начались радикальные экономические реформы в Российской Федерации?
а) 19 августа 1991 года
б) 21 декабря 1991 года
в) 1 января 1992 года
г) 1 октября 1992 года

2. Кто из премьер-министров России возглавлял правительство дольше всех?
а) Е.Т. Гайдар
б) В.С. Черномырдин
в) С.В. Кириенко
г) Е.М. Примаков

3. Какое положение не входило в политику «шоковой терапии»?
а) либерализация цен
б) приватизация промышленности
в) протекционизм
г) создание класса собственников

4. Отрицательным последствием «шоковой терапии» можно считать:
а) свертывание социальных программ
б) конвертируемость рубля
в) увеличение экспорта нефти и газа
г) частые смены кабинета министров

5. Какая из политических партий России одержала победу на первых выборах в

Государственную Думу по партийным спискам?
а) «Выбор России»
б) ЛДПР
в) КПРФ
г) «Яблоко»

6. Какой из признаков правового государства наиболее характерен для современной

России?
а) верховенство закона
б) разделение властей
в) сильная судебная власть
г) механизм защиты прав и свобод личности

7. Кто является гарантом Конституции Российской Федерации
а) президент
б) правительство
в) Федеральное собрание

г) народ России

8. С какой реформы начались экономические преобразования в Российской Федерации?
а) приватизация государственных предприятий
б) создание частного сектора в экономике
в) либерализация цен

9. Какие мероприятия осуществляло правительство РФ в условиях экономического кризиса 90-х годов?
а) свертывание социальных программ
б) сокращение чиновничьего аппарата
в) резкое снижение налогов на предпринимателей
г) борьба с инфляцией

10. Кто из перечисленных политических деятелей занимал пост главы правительства?
а) В. Черномырдин
б) Г. Явлинский
в) Ю. Лужков

11. Каковы причины экономического роста в России в конце 90-х годов?
а) снижение внешнего долга
б) рост мировых цен на энергоносители
в) резкий скачок курса доллара по отношению к рублю

12. Когда в стране прошли первые выборы в Государственную Думу?
а) 1991г.
б) 1993 г.
в) 1996 г.

13. Какие проблемы стоят перед российским обществом в начале нового века?
а) рост преступности
б) угроза распада государства
в) рост влияния религии
г) низкий жизненный уровень населения

14. Назовите год вступления на должность Президента России В. В. Путина?
а) 1999 г.
б) 2000 г.
в) 2002 г.

15. Какие партии вошли в состав первой Государственной Думы?
а) экологическое движение «Кедр»
б) Выбор России
в) СПС
г) КПРФ

16. Какие страны входят в СНГ?
а) Беларусь в) Казахстан

б) Эстония г) Монголия

17. Каковы приоритеты РФ в области внешней политики?
а) заключение двусторонних политических союзов
б) проведение политики самоизоляции
в) равноправные переговоры со всеми странами мира
Ключи к тесту:
1 -в; 2-б; 3-в; 4-а; 5-б; 6-б; 7-а. 8-в; 9-а, г; 10-а; 11-б, в; 12-б; 13-а, г; 14-б; 15-б, г; 15-а, в; 17-а, в.

Критерий оценивания:
«5» - 21-23 баллов
«4» - 17-20 баллов
«3» - 12- 16 баллов.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3**

**КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**

**1 Блок «Общее»**

1. Название древнерусского государства?
2. Когда образовалось древнерусское государство?
3. Племена, образовавшие древнерусское государство.
4. Первая правящая династия в русском государстве.
5. Религия, принятая в русском государстве в 988 году.
6. Период внутреннего распада в русском государстве назывался…
7. Власть монголов над русским государством называлась…
8. Название русского государства с конца 15 века.
9. Династия, пришедшая к власти в русском государстве в 1613 году, называлась…
10. При Екатерине 2 в состав русского государства вошли земли, из-за которых обострились отношения в 21 веке между Россией и Украиной. О какой территории идет речь?
11. Как называлась война, прошедшая между Россией и Францией в 1812 году?
12. Дворяне, поднявшие восстание против царя в 1825 году, назывались….
13. Крупное событие в России, произошедшее в 1861 году.
14. Главный соперник России в первой мировой войне?
15. Как называлось наше государство с 30 декабря 1922 года?
16. Какое событие началось 1 сентября 1939 года?
17. С каким событием связана эта дата: 22 июня 1941- 9 мая 1945.
18. Как называлось соперничество между Советским Союзом и США, начавшееся в 1946 году.
19. Как назывался период в истории нашего государства, связанный с Горбачевым?
20. Когда прекратил свое существование Советский Союз?
21. Главным законом нашей страны является…
22. Высшим законодательным органом России с 1993 года является…?

**2 блок «Личности»**

1. Первый правитель в русском государстве звался
2. Ввел христианство в древнерусском государстве?
3. Первым русским царем был…
4. Первым русским императором был…
5. Фамилия Петра 1
6. Прозвище Екатерины 2?
7. Кто отменил крепостное право в России?
8. Непревзойденный русский полководец, генералиссимус, воевавший не числом, а уменьем?
9. Русский главнокомандующий, разгромивший войска Наполеона в 1812 году?
10. Прозвище последнего российского императора Николая 2?
11. Руководитель большевистского переворота в России в октябре 1917 года?
12. Кто возглавлял наше государство в период Великой Отечественной войны?
13. Первый президент советского государства, избранный в 1990 году.
14. Первый президент России.
15. Нынешний руководитель нашего государства?

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету История

Промежуточная аттестация по учебному предмету История проводится в форме, дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету
- работа с текстом к дифференцированному зачету

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету История используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения учебного предмета.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится в не освобожденные от других форм учебной нагрузки, дни за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по учебному предмету История проводится в учебной аудитории по вопросам в письменной форме. На ответы студентам дается 60 минут, в течение которых они письменно отвечают (отвечают на теоретический вопрос и выполняют тестовое задание). Во время дифференцированного зачета студенты не могут пользоваться справочной документацией.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914-1945.-Москва:Акадкмия, 2024.-464с.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России.1945г-начало 21в.-Москва: Академия, 2024.-416с.

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ I**

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

1.Холодная война: понятие, причины, участники, этапы, горячие проявления холодной войны и её итоги.
2.СССР в послевоенный период (с 1945-1953 г.): положение в экономике; цели советского руководства в послевоенном СССР; меры, принимаемые советским руководством в политической, экономической, духовной сферах и внешнеполитической областях.
3.СССР в период с 1953-1964 гг.: цели советского руководства в СССР в этот период; меры, принимаемые советским руководством для достижения поставленных целей.
4.СССР с 1964-1984 гг. Черты в политическом, экономическом и духовном развития Советского Союза в этот период, называемый застоем. Внешняя политика.
5. Афганская война.
6.Пеестройка в СССР: причины, меры, итоги.
7. Распад СССР: причины, сторонники и противники, процесс распада, августовский путч, итоги и значение распада для страны и мира.
8.Россия в 90-е годы. Основные процессы, проходивши в политике, экономике и духовной сферах. Новы понятия, появившиеся в обиходе россиян в этот период.
9.Независимая Россия в начале 21 века: изменения во внутренней и внешней политике, экономике, духовной сферах. Важные события этого периода.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКС ЗАДАНИЙ К ДИФФЕРЕНЦИРРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

**1.Довоенный уровень промышленности был восстановлен:**
а) к 1949 г.;
б) к 1950 г.;
в) к 1951 г.;
г) к 1952 г.
**2.После войны было введено обязательное:**
а) 10-летнее образование;
б) 8-летнее образование;
в) 9-летнее образование;
г) 7-летнее образование.
**3.Население СССР к 1945 г. составило:**
а) 150 млн. человек;
б) 160 млн. человек;
в) 200 млн. человек;
г) 120 млн. человек.
**4.«Холодная война» - это:**
а) враждебное отношение государств друг к другу;
б) начало боевых действий;
в) прекращение всех связей между государствами;
г) объявление ультиматума.
**5.После войны в культуре был принят лозунг:**
а) «за идейность»;
б) «за партийность»;
в) «за художественное развитие»;
г) «за пафос борьбы за коммунизм».
**5.Впервые вопрос о культе личности был поставлен на:**
а) XX съезде КПСС;
б) Внеочередном пленуме КПСС;
в) XIX съезде КПСС;
г) на партийной конференции.
**7.Освоение целины началось:**
а) в 1955 г.;
б) в 1960 г.;
в) в 1954 г.
**8.Во внешней политике Хрущев стал придерживаться:**
а) принципов «холодной войны»;
б) идеи коллективной безопасности;
в) принципов взаимоподдержки и взаимопомощи;
г) международной изоляции.
**9.Карибский кризис был разрешен:**
а) начавшимися военными действиями;
б) заключением письменного соглашения;
в) заключением устного компромисса;
г) вмешательством третьей стороны.
**10.Какое событие произошло первым?**

а) полёт Гагарина в космос;
б) отправка в космос лайки;
в) испытание лунохода;
г) запуск искусственного спутника Земли
**11**.Первым и последним Президентов СССР стал:
а) Андропов;
б) Ельцин;
в) Путин;
г) Горбачев.
**12.Брежнев стал Первым секретарем Политбюро в результате:**
а) государственного переворота;
б) военного переворота;
в) добровольного ухода Хрущева;
г) смерти Хрущева.
**13.Конституция СССР 1977 года провозгласила построение:**
а) коммунизма;
б) развитого социализма;
в) социализма;
г) капитализма.
**14.Самой продуктивной в 1970-1980-гг. оказалась:**
а) аграрная реформа;
б) реформа власти;
в) реформа армии;
г) реформа промышленности.
**15. «Доктрина Брежнева» - это:**
а) ввод войск в Чехословакию;
б) усиление роли СССР в социалистическом содружестве;
в) политика разоружения;
г) политика размещения ракет среднего радиуса действия в Европе.
**16.Советские войска введены в Афганистан:**
а) в 1978 г.
б) в 1979 г.
в) в 1980 г.
г) в 1981 г.
**17. Понятие "перестройка", "ускорение", "гласность" связаны с политикой**
а) Н.С. Хрущева
б) Л.И. Брежнева
в) Ю.В. Андропова
г) М.С. Горбачева
**18. К событиям 1986 г. в СССР относится**
а) референдум о доверии правительству
б) попытка государственного переворота
в) принятие Конституции
г) катастрофа на Чернобыльской АЭС
**19.Программа «500» дней была направлена на:**
а) приватизацию государственных предприятий;
б) повышение заработной платы;
в) выход на международный рынок;
г) снижение инфляции.

**20.Партийные лидеры Каменев, Зиновьев, Рыков были реабилитированы при:**
а) Хрущёве;
б) Горбачеве;
в) Брежневе;
г) Ельцине.
**21.Новые принципы внешней политике основывались на:**
а) отказе от убеждений, что безопасность в мире держится на балансе двух противоположных систем;
б) на окончании «холодной войны»;
в) на идее коллективной безопасности;
г) на ориентации на Запад.
**22.СССР перестал существовать в:**
а) августе 1989 г.;
б) октябре 1990 г.;
в) декабре 1991 г;
г) апрель 1992 г.
**23.Название экономической реформы правительства Е.Т.Гайдара:**
а) экономический стресс;
б) новое мышление;
в) шоковая терапия;
г) перестройка.
**24.Дата принятия Конституции независимой России:**
а) 1977г;
б) 2014г;
в) 1998г;
г) 1993г.
**25.Какие два понятия вошли в жизнь россиян в 90-е годы?**
а) дефолт;
б) ваучер;
в) хозрасчет;
г) национализация;
д) агропромышленный комплекс.
**26.Причной политического кризиса 1993 года стало:**
а) издание указа о роспуске Государственной Думы;
б) смещение Б.Н.Ельцина с поста президента;
в) противостояние законодательной и исполнительной ветвей власти;
г) многопартийность
**27.В результате финансового кризиса 1998 года:**
а) увеличилась стоимость ценных бумаг;
б) увеличились иностранные инвестиции;
в) обесценили денежные вклады населения;
г) были запущены банковские билеты (червонцы)
**28.Об укреплении вертикальной власти в России в начале 21 века свидетельствует:**
А) учреждение поста Президента;
Б) принятие новой Конституции России;
В) ликвидация органов местного самоуправления;
Г) разделение страны на 8 федеральных округов.
**29.Для Обеспечения взаимодействия государства с гражданским обществом в 2005**

**году создается:**
а) Совет Федерации;
б) Общественная палата;
в) Государственная Дума.
г) Государственный Совет;
**30.Внешняя политика независимой России направлена на:**
а) защиту национальных интересов;
б) укрепление Организации Варшавского договора;
в) укрепление стран социалистического содружества;
г) оказание помощи странам третьего мира.
**31.Особенность международных отношений в начале 21 века:**
а) однополярность мира;
б) сохранение колоний;
в) начало нового витка «холодной войны»;
г) отсутствие локальных войн;

**Прочтите текст и ответьте на вопросы к нему.**

**Из воспоминаний государственного деятеля**

«Каково было мое отношение к Минскому соглашению? Свое отношение я выразил в Заявлении Президента СССР. Оно было опубликовано 10 декабря. Для меня, как Президента страны, главным критерием оценки этого документа является то, насколько он отвечает интересам безопасности граждан, задачам преодоления нынешнего кризиса, сохранения государственности и продолжения демократических преобразований. Это соглашение имеет позитивные моменты. Участие в нем приняло украинское руководство, которое в последнее время не проявляло активности в договорном процессе. В документе подчеркивается необходимость создания единого экономического пространства, функционирующего на согласованных принципах, при единой валюте и финансово-банковской системе. Выражается готовность к сотрудничеству в области науки, культуры, образования и других сферах. Предлагается определенная формула взаимодействия в военно-стратегической области. Этот документ…настолько глубоко затрагивает интересы народов нашей страны, всего мирового сообщества, что требует всесторонней политической и правовой оценки. Однако в любом случае для меня очевидно следующее. Соглашение прямо объявляет о прекращении существования Союза ССР. Безусловно, каждая республика имеет право выхода из Союза, но судьба многонационального государства не сможет быть определена волей руководителей трех республик. Вопрос этот должен решать только конституционным путем с участием всех суверенных государств и учетом воли их народов. Неправомерно и опасно также заявление о прекращении действия общесоюзных правовых норм, что может усилить хаос и анархию в обществе. Вызывает недоумение скоропалительность появления документа. Он не был обсужден ни населением, ни Верховными Советами республик, от имени которых подписан. Тем боле это произошло в тот момент, когда в парламентах республик обсуждался проект Договора о Союзе Суверенных Государств, разработанный Государственным Советом СССР».

**Вопрос 1.** Назовите фамилию автора воспоминаний, его должность, год, когда произошли, описанные в отрывке события. Какое название получил период истории СССР, окончившийся в результате событий, описанных автором?

**Вопрос 2.** В чем автор видит негативные стороны соглашения, о подписании которого говорится в отрывке? Назовите 3 положения.

**Вопрос 3.** Укажите одну причину заключения соглашения, о котором идет речь в отрывке. Назовите любые две реформы, проведенные в стране в течение года после подписания соглашения, о котором говорится в отрывке.

**Максимальный балл за ответы на вопросы – 15.**

**ПАКЕТ ДЛЯ ПРОВЕРЯЮЩЕГО**

| № | Ответы | Баллы |
|---|---|---|
| 1. | А | 1 |
| 2. | Г | 1 |
| 3. | 170 | 1 |
| 4. | А | 1 |
| 5. | Г | 1 |
| 6. | А | 1 |
| 7. | В | 2 |
| 8. | Б | 1 |
| 9. | В | 1 |
| 10. | Г | 1 |
| 11. | Г | 1 |
| 12. | В | 1 |
| 13. | Б | 1 |
| 14. | Г | 1 |
| 15. | Б | 1 |
| 16. | Б | 1 |
| 17. | Г | 1 |
| 18. | Г | 1 |
| 19. | А | 1 |
| 20. | Б | 1 |
| 21. | В | 1 |
| 22. | В | 1 |
| 23. | В | 1 |
| 24. | Г | 1 |
| 25. | А Б | 2 |
| 26. | В | 1 |
| 27. | В | 1 |
| 28. | А Г | 2 |
| 29. | Б | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 30. | A | 1 |
| 31. | B | 1 |

**Содержание ответов на вопросы.**

**1.** М.С. Горбачев, первый и последний Президент СССР, описанные события происходили в 1991 году, период назывался «перестройка».

**2. В ответе могут быть указаны следующие положения:**

а**)** судьба многонационального государства не может быть определена волей трех руководителей республик, этот вопрос должен решать только конституционным путем с участием всех суверенных государств и учетом воли их народов;
б**)** прекращение действия общесоюзных правовых норм, что может усилить хаос и анархию в обществе;
в) документ создан скоропалительно (он не был обсужден ни населением, ни Верховными Советами республик, от имени которых подписан);
г) Документ появился в тот момент, когда в парламентах республик обсуждался проект Договора о Союзе Суверенных Государств, разработанный Государственным Советом СССР».
**3.** Правильный ответ может содержать следующие элементы:
а) выступление ГКЧП сорвало подписание готовившегося под руководством Горбачева М.С. проекта нового Союзного договора, после чего некоторые республики, поддерживающие ранее договор, отказались теперь его подписывать. Процесс подготовки подписания договора затягивался: слабый центр не контролировал социально-экономические и политические процессы, происходившие в республиках СССР.
б) могут быть названы и объяснены реформы «шоковой терапии» - приватизация, либерализация, монетаризм, налоговая реформа(был введен НДС), земельная реформа (Указ Президента РФ «О продаже земельных участков гражданам и юридическим лицам при приватизации государственных и муниципальных предприятий») и др.

**На «5» - 49 - 44**
**«4» - 43 - 36**
**«3»- 35 - 25**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой комиссии экономики и информационные технологии

Председатель ПЦК _____ /Л.С. Викторова/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Обществознание**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Обществознание программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Петрова Ю.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Обществознание.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Обществознание

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Обществознание по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемыерезультаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета «Обществознание»:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности,основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения обществознания у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование осваиваемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br><br>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и | **Личностные результаты**<br>изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:<br>9) **гражданского воспитания:**<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, | **Предметные результаты освоения программы по обществознанию (базовый уровень).**<br>**1.Человек в обществе.**<br>Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре;<br>сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;<br>об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; |

| | | |
|---|---|---|
| работать в коллективе и команде<br><br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>10) **патриотического воспитания:**<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;<br>11) **духовно-нравственного воспитания:** | **2.«Экономическая жизнь общества»**<br>об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.<br>**3.Духовная культура**<br>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».<br>Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, |

| | | |
|---|---|---|
| | **осознание духовных** ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>12) **эстетического воспитания:**<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;<br>13) **физического воспитания:**<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и | социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.<br>Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности;<br>общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной |

| | | |
|---|---|---|
| | психическому здоровью;<br>14) **трудового воспитания:**<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;<br>15) **экологического воспитания:**<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности; | культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;<br>характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;<br>процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.<br><br>Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы |

| | | |
|---|---|---|
| | 16) **ценности научного познания:**<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.<br>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли; | стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».<br>Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.<br>Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в |

| | | |
|---|---|---|
| | эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.<br>**В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.**<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;<br>определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;<br>вносить коррективы в деятельность (с учетом | обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».<br>Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;<br>конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, |

| | | |
|---|---|---|
| | разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;<br>проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;<br>осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; | модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.<br>Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.<br>Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.<br>Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании. |

| | | |
|---|---|---|
| | выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;<br>уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм | **4.Социальная сфера**.<br>Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;<br>о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;<br>о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.<br>Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений |

| | | |
|---|---|---|
| | представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;<br>значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;<br>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную | в Российской Федерации».<br>Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;<br>определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;<br>**5.Политическая сфера**.<br>классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной<br>и практической деятельности, в межличностных отношениях;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;<br>оценивать приобретенный опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень..<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, | мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политическихидеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.<br>Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные,<br>функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;<br>**6.Конституция Российской Федерации.**<br>приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;<br>характеризовать причины и последствия |

| | | |
|---|---|---|
| | распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать свое право и право других на | преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;<br>**7.Семейное право**<br>характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;<br>отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.<br>Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.<br>Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, |

| | | |
|---|---|---|
| | ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;<br>осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».<br>Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения)<br>по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.<br>Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных |

| | | |
|---|---|---|
| | | социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении раз-личных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».<br>Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;<br>использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;<br>конкретизировать теоретические положения о |

| | | |
|---|---|---|
| | | конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.<br>Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.<br>Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, |

| | | |
|---|---|---|
| | | правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.<br>Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять<br>с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании. |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Обществознание

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Обществознание состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- доклад с презентацией;
- тесты;
- устный опрос;
- индивидуальные проекты.

Доклад с презентацией выполняется: доклад в бумажном варианте сопровождается электронной презентацией. Защита доклада проводится в устной форме с показом презентации в рамках теоретических занятий.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

Индивидуальный проект реализует самостоятельную работу студента, который исследует выбранную тему, решает практическую задачу, демонстрирует свои знания на практике.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Обществознание используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки доклада с презентацией:

оценка «отлично» выставляется за доклад с презентацией, которые носят исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях доклад с презентацией при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат (сочинение), которые удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, несвязность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за доклад с презентацией, которые не соответствуют принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовые доклад с презентацией или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по учебному предмету.

2. Критерии оценки выполнения тестов:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

3. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному предмету.

4. Критерии оценки индивидуального проекта:

оценка «отлично» выставляется за индивидуальный проект, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при подготовке индивидуального проекта приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях индивидуальный проект при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за индивидуальный проект, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них

просматривается непоследовательность, несвязность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за индивидуальный проект, который не соответствует принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый индивидуальный проект или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по учебному предмету.

**2.2.Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоения ООП | Раздел 1-10 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос<br>Индивидуальные проекты | 1<br>2<br>3<br>4 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-10 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос<br>Индивидуальные проекты | 1<br>2<br>3<br>4 |
| Планируемыепредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-10 | Доклад с презентацией<br>Тесты<br>Устный опрос<br>Индивидуальные проекты | 1<br>2<br>3<br>4 |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ**

1. Молодая семья как объект социальной работы в России
2. Социальная стратификация и мобильность в современном российском обществе.
3. Современная политическая элита.
4. География религий, влияние религий на мировые проблемы.
5. Религиозные конфессии в современном обществе.
6. Роль религии в современной жизни России.
7. Демографическая политика в России: успехи и поражения.
8. Духовный мир и ценностные ориентации современной молодёжи.
9. Занятость и безработица в современном Российском обществе.
10. Курение, как социальная проблема в обществе.
11. Любовь, как основная составляющая гармонии семьи.
12. Мировая урбанизация.
13. Молодежь и предпринимательство.
14. Новое информационное общество в России: миф или реальность?
15. Проблемы социализации детей-инвалидов в России.
16. Проблемы народонаселения.
17. Свободное время и духовная жизнь студентов.
18. Социальная помощь инвалидам и лицам пожилого возраста.
19. Социальные конфликты в современной России: причины, особенности и формы.
20. Молодежный экстремизм и молодежная субкультура.
21. “Пассивное” курение как социальная проблема.
22. Влияние окружающей среды на здоровье человека.
23. Глобальные экологические проблемы современности.
24. Нетрадиционные источники энергии и их влияние на окружающую среду.
25. Основные черты НТР на современном этапе развития.
26. Проблема роста населения и нехватки ресурсов.
27. Химическое оружие и проблемы его уничтожения в России.

28. Что такое мусор и чем он опасен?

29. Утилизация мусора.

30. Общество и его регуляторы.

31. Тоталитаризм – феномен XX столетия.

32. Мыслители прошлого о политике и ее роли в жизни людей.

33. Политика – наука, искусство и профессия.

34. Свободные выборы – утопия или реальность.

35. Демократия – за и против.

36. Народ – единственный источник власти.

37. Политические партии и лидеры современной России.

38. Политика - наука, искусство и профессия.

39. Политика – это история или история – это политика.

40. Лидер – кто он?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тест № 1**

**Задание1**.Выберитеодинверныйвариантответа

**Правовотличиеотдругихвидовсоциальныхнорм…**

1) регулируетотношениямеждулюдьми
2) обеспечиваетсясилойгосударства
3) включаетправилаповедениячеловекавобществе
4) обеспечиваетсоциальныйконтроль. Ответ:

2.

**Задание2.**Выберитевсеверныеутверждения

1) ВысшейюридическойсилойнатерриторииРоссийскойФедерации обладает Конституция Российской Федерации.
2) Правовойобычайпредставляетсобойсудебноерешениепо конкретному делу.
3) УказПрезидентаявляетсяпримеромнормативногоправовогоакта.
4) Решения,принятыенареферендуме,должнобытьутверждены Федеральным Собранием Российской Федерации.
5) Договорнормативногосодержанияявляетсяоднимизисточников права.

Ответ: 135

**Задание3.**Выберитевсеверныеответы

**Какиеотраслиправаотносятсякпубличномуправу?**

1) семейное
2) гражданское
3) уголовное
4) конституционное
5) административное
6) трудовое

Ответ: 345

**Задание 4.** Установите соответствие между ситуациями и отраслями права,которые они регулируют

| СИТУАЦИИ | ОТРАСЛИПРАВА |
|---|---|
| А)Виталийперешелдорогунакрасный сигнал светофора<br>Б) Игорь написал заявление на увольнениепособственномужеланию<br>В) Лариса сняла в аренде квартиру в центре города<br>Г)Иринакупилавмагазиненовоеплатье<br>Д) Дмитрий вызвал полицию, так как у соседей очень громко играла музыка после 23.00 | 1) Трудовоеправо<br>2) Гражданскоеправо<br>3) Административноеправо |

Ответ:А3,Б1,В2,Г2,Д3

**Тема1.2.Биосоциальнаяприродачеловекаиегодеятельность**

Вставьтепропущенныеслова:

1) «Человеккакактивныйсубъектобщественныхотношений—это…»
2) «То,начтонаправленадеятельность,называется …»
3) «…этовидчеловеческойдеятельности,направленныйнадостижение практически полезного результата»

Ответ:личность,цель,труд

**Задания-задачи**

Данный тип заданий носит ярко выраженный практико- ориентированный характер. В задачах рассматривается ситуация и ставится проблема, которую предстоит решить, опираясь на предметные знания и проявляяфункциональнуюграмотность.Входепроверкивыполнениязаданий преподавателю важно дифференцировать различные уровни освоения обучающимися необходимых для выполнения заданий компетенций, и с этой целью фиксировать, у кого полностью выполнено задание, у кого задание выполнено частично, у кого задание не выполнено.
Примерызадач

**Тема3.3.Рациональноеповедениепотребителя**

На семейном совете Старостины решают, как лучше распорядиться деньгами, которые семья получила после продажи автомобиля. Глава семьи отметил, что на данный момент они не нуждаются в крупных покупках, поэтомустоитподуматьосохраненииприумноженииденег.Старостины началиизучатьразличныепредложенияотбанковиостановилисьнатрех вариантах.

Вариант1.Вклад«Надежный»

Ставка:8%годовых.Пополнениевклада:Непредусмотрено.Снятиесредств: Не предусмотрено.

Вариант2.Вклад«Активный»

Ставка: 6,5% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Предусмотрено.

Вариант3.Вклад«Кубышка»

**Задание 1.** Папа предложил выбрать вклад, который предусматривает самый высокий процент. Мама предложила разделить деньги на несколько разныхвкладов. Какое решение вы считаете рациональным? Ответ аргументируйте. Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать утверждение о том,чтовсезависиоттого,какуюцельставитсемья:еслиСтаростиныхотят накопитьисохранитьденьгинадолгосрочнуюперспективу,предложение папырационально.Еслионипонимают,чтоцелиусемьиразные,ионихотят, какнакопить,такиобеспечитьнепредвиденныерасходы,стоитприслушаться квариантумамы.Подобныйответпродемонстрируетвысокийуровень подготовки обучающегося. Если обучающийся выбрал один из вариантов иверноегообосновал,тоэтоговоритлишьобобщемпониманииматериала,т.е. осреднемуровне.Еслиучащийсявыбралвариант,нонесмогегообосновать, это может свидетельствовать о низком уровне подготовки.

**Задание 2.** Какой вклад и почему рациональнее выбрать семье Старостиных, если:

- онипланируютнакопитьсредстванапокупкуавтомобиля
- онихотятполучитьмаксимальныйдоходповкладу
- онихотятиметьсредствадлянепредвиденныхрасходов

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать следующую информацию: вклад «Кубышка» (данный вид вклада позволяет откладывать средства,авотсниматьденьгибезпотерипроцентовнельзя),вклад «Надежный»(таккакпредполагаетсамыйвысокийпроцент),вклад «Активный» (позволяет снимать средства на непредвиденные расходы без потери процентов).Полностьюверно выполненное задание должно включать не только верный выбор вкладов, но и грамотную

аргументацию.

**Тест № 2**

Кирилл,15лет,получиваттестатобосновномобщемобразованииипоступив в колледж, решил найти подработку в свободное от учебы время. Он посетил несколько компаний. Вот результаты пяти собеседований:

1. Кириллупредложилипоработатьночнымсторожемваптеке.
2. Кириллубылоотказановсобеседовании,таккаконнесмог предоставить письменное согласие одного из родителей на трудоустройство.
3. Кириллупредложилиследующийрабочийграфик:понедельник- пятница с 10.00 до 18.00.
4. Кириллупредложилиработуконсультантомвкнижноммагазинетри дня в неделю с 17.00 до 20.00.
5. Кириллу были готовы предложить работу промоутером после прохождения испытательного срока.

Вкакихслучаяхработодателямибылонарушенотрудовоезаконодательство? В чем состоит нарушение?

Комментарий к оцениванию. Обучающийся выполняет задание, опираясь на положения трудового законодательства об особенностях правового регулирования труданесовершеннолетних.Взадачетолько ввариантe№4 не былнарушенТрудовойкодексРФ(работа,посильнаяподростку,невучебное время, количество часов соответствует закону). В остальных случаях обучающийся должен указать на следующие ошибки:

№1–запрещентрудвночное время.

№2–Кириллуненужносогласиеродителей,таккаконужеполучилосновное общее образование.

№3–работавучебноевремя,превышенапредельнодопустимаянорма рабочих часов.

№5–несовершеннолетниеработникипринимаютсянаработубез прохождения испытательного срока.

**Тест № 3**

01. Примерами народной культуры принято считать пословицы и поговорки, сказкиилегенды.Какиепризнакипозволяютотнестиихкданномутипу(виду, форме) культуры? Запишите **цифры**, под которыми они указаны.

    1) обобщение коллективного духовного опыта, накопленного веками 2) учёт запросов самых широких слоёв современного общества 3) анонимность создателей 4) установка на следование образцу, который перенимается от предшествующих поколений 5) коммерческий характер произведений 6) необходимость специальной подготовки для восприятия произведений

02. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний).Выберитеизпредлагаемогоспискаслова(словосочетания), которыенеобходимовставитьнаместопропусков.

    «Обществокак___(А) характеризует тесная взаимосвязь и взаимообусловленность всех элементов. Точно так же, как и в природе, все они являются частью единого комплекса – такого, что, затронув или уничтожив один из компонентов,можнопоставитьпод_____(Б) существование социального мира. Сложная совокупность социальных связей и _____(В) пронизывает все сферы общества сверху донизу. Принимая какое-либо политическоерешение,мысможемпроследитьегопоследствиявовсех_____(Г).Основны митипамисоциальныхсвязейвыступают_____(Д) и причинно-следственные. Первые прослеживаются во взаимообусловленности целей и задач, осуществляемых обществом и отдельными_____(Е) (семья и брак, производство, религия и др.). Причинно-следственные связи выделяются в том случае, когда одно из явлений вызывает к жизни другое, является его основой».

    Слова (словосочетания) в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только **один**раз. Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков.
    **Списоктерминов:**1)функциональный2)социальныйинститут3)сфераобщественной жизни 4) норма 5) система 6) социум7)угроза 8) горизонтальный9)взаимодействие

03. Запишите слово, пропущенное в таблице. **Характеристика форм духовной культуры**

| **ФОРМЫДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ** | **ХАРАКТЕРИСТИКИ** |
|---|---|
| Религия | Взглядыипредставлениялюдей,основанные на вере в сверхъестественное |
| … | Отражениеокружающейдействительности в художественных образах |

04. Найдите понятие, которое являетсяобобщающим для всехостальных понятийпредставленногонижеряда,изапишитецифру,подкоторойоно указано. 1) игра; 2) общение; 3) деятельность; 4) труд; 5) познание.

05. Выберитеверныесужденияобобществеиегоинститутахизапишите**цифры**, под которыми они указаны.

1) В узком смысле общество – это весьокружающий человекаматериальный мир.2)Вширокомсмыслепод обществом понимают всё население Земли, совокупность всех народов и стран.3)Обществоявляетсясамоорганизующейсясистемой.4)Динамичность социальных институтов проявляется в их обособленности от природы. 5) Социальный институт – это исторически сложившаяся устойчивая форма организации совместной деятельности, направленной на удовлетворение базовых потребностей общества.

06. Установитесоответствиемеждуформамииэтапами(ступенями)познания: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

07. Бабушкаучитсвоеговнука,чтобыонвсегдабылчестным,поступал

| **ФОРМЫПОЗНАНИЯ** | **ЭТАПЫ(СТУПЕНИ)** |
|---|---|
| А) понятие | 1)чувственноепознание |
| Б)представление | 2)рациональноепознание |
| В) умозаключение | |
| Г) восприятие | |
| Д) суждение | |

справедливо. Какие признаки отличают сферу (область), к которой относятся эти советы (правила), от сферы (области) права? Запишите **цифры**, под которымиониуказаны.1)регулированиеобщественныхотношений2)оценка поступковвспозиций«добра»и«зла»3)опора,преждевсего,наобщественное мнение4)установлениенормгосударством5)усвоениенормвпроцессе социализации 6) неформальный характер санкций, следующих за нарушение правил

08. Старшеклассники проводили опрособучающихся своейшколы о том, что можно назватьдобрымделом.Результаты опроса(в% отчислаопрошенных) представлены в таблице.

| **Ответынавопрос** | **% опрошенных** |
|---|---|
| Помощьлюдям,оказавшимсявбеде | 10 |
| Дела,сделанныеотдуши | 10 |
| Заботуопожилых людях | 35 |
| Любуюбескорыстнуюпомощь | 25 |
| Заботуодетях | 15 |
| Борьбузамир | 5 |

Найдите в приведённом списке выводы, которые можно сделать на основе таблицы,изапишите**цифры**,подкоторымиониуказаны.1)Каждыйдесятый опрошенныйшкольниксчитаетдобрымделомпомощьлюдям,оказавшимсяв беде. 2) Каждый пятый опрошенный школьник считает добрым делом заботу о детях. 3) Среди опрошенных тех, кто считает добрым делом заботу о пожилыхлюдях,больше,чемтех,ктосчитаетдобрымделомзаботуодетях.

4) Среди опрошенных тех, кто считает добрыми дела, сделанные от души, больше, чем тех, кто отмечает борьбу за мир. 5) Равные доли опрошенных считают добрым делом любую

бескорыстную помощь и дела, сделанные от души.

09. Прочитайте приведённый ниже текст, каждое положение которого обозначено определённой буквой.

(А) Прогрессивной можно считать национальную политику, ведущую к уменьшению социальных различий в жизни различных этносов. (Б) Национальная политика – система государственных мер, направленных на учёт и реализацию интересов отдельных этносов, общества в целом и государства. (В) Национальная политика, несомненно, играет ведущую роль, определяя характер развития всего общества. (Г) Вопросы национальной политики освещаются в российскихСМИ.(Д)Врядеслучаевпубликациивсмипровоцировалирост напряжённости в межэтнических отношениях. Определите, какие положения текста имеют 1) фактический характер 2) характер оценочных суждений 3) характер теоретических утверждений

10. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите **цифру**, под которой оно указано.
1)взгляды;2)идеалы;3)представления;4)мировоззрение;5)ценностные установки.

11. Ниже приведён перечень характеристик. Все они, за исключением двух, относятся к характеристикам искусства. 1) образность; 2)пробуждение фантазииивоображения;3)достоверностьипроверяемость результатов; 4) нацеленность на получение объективной истины;5)эмоциональностьвосприятия;6)наглядность.Найдитедве характеристики, «выпадающие» из общего ряда, и запишите цифры, под которыми они указаны.

12. Установите соответствие между примерами и видами потребностей человека: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| ПРИМЕРЫ | ВИДЫ ПОТЕРБНОСТЕЙ |
|---|---|
| А) впище | 1)духовные(идеальные) |
| Б)в общении | 2) социальные |
| В)вприобретенииновых знаний | 3) биологические |
| Г)вобщественномпризнании | |
| Д)ввоздухедлядыхания | |

13. В приведённом ниже ряду найдите понятие, которое является обобщающимдлявсехостальныхпредставленныхпонятий.Запишитеэто **слово**. Социология, история, математика, наука, политология.

14. Выберите верные суждения об обществе и запишите **цифры**, под которыми они указаны.

1) Общество и природа не связаны между собой. 2) Общество – это совокупность людей и их взаимодействий. 3) Структурные компоненты общества однотипны. 4) Динамика общества проявляется в его развитии. 5) Экономическая сфера общества включает в себя взаимодействия людей в процессе производства, обмена, потребления и распределения материальных благ и услуг.

15. Ниже приведён перечень качеств, присущих человеку. Все они, за исключением двух, имеют социальную природу.
1)инициативность;2)темперамент;3)самостоятельностьвпринятии решения; 4)

ответственность; 5) цвет глаз; 6)дисциплинированность.
Найдитедвакачества,«выпадающих»изобщегоряда,изапишитецифры,под которыми они указаны.

16. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на местопропусков.
«Общение– этовзаимные_____(А), деловая или дружеская связь между людьми. Более точно общение можно определить, как установлениеиразвитиеконтактовмеждулюдьми.Общениевключаетвсебяобмен информацией, идеями, оценками, чувствамии конкретными_____(Б). В процессетакогообменасубъективныймиродногочеловека раскрывается для другого.Общениепредполагает установление ____(В)междуегоучастниками.Участвующиевобщениилюди оказываютвзаимноевлияниенанамерения,мысли,чувствадругдруга,линию_(Г). Обычно общение включено в практическое взаимодействие людей: это совместный _____(Д), учение,коллективнаяигра.Вобщении можноувидетьпроявленияобщей _____(Е) человека, его характера». Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово может быть использовано только **один**раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что словвспискебольше,чемВампотребуетсядлязаполнения пропусков.
**Списоктерминов:**1)отношения2)деятельность3)действия4) конфликт 5)поведение6)взаимопонимание7)монолог8)культура9) труд

17. Представьте,чтоВыпомогаетеучителюклассифицироватькарточкиперед зачётом по теме «Человек как результат биологической и социокультурной эволюции».Соберитевсекарточкиспризнаками,отражающими особенности биологическойсоставляющейчеловека.Запишите**цифры**,подкоторымиони указаны.

1) инстинктивные реакции на воздействие среды 2) поиск смысла жизни 3) генетически обусловленные модели поведения в некоторых ситуациях 4) осознанная постановка цели 5) стремление понять закономерности развития природы и общества 6) использование предметов, данных природой

18. Выберитеверныесужденияочеловекеизапишите **цифры**,подкоторыми они указаны.

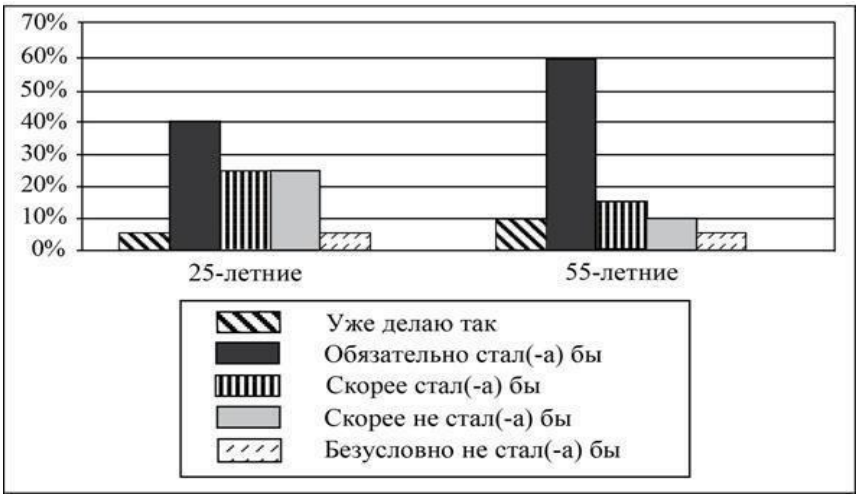
1) Конкретные условия, в которых живёт человек, влияют на особенностиегохарактера.2)Биологическаяприродачеловекапроявляетсяв егоанатомо-физиологическихчертах.3)Отличиемчеловекаотдругихживых существ является то, что он обладает инстинктом самосохранения. 4) Целенаправленнаядеятельностьсвойственнакакчеловеку,такиживотным. Врождённые качества человека, на основе которых формируются те или иные способности, называют задатками.

19. Зинаиде 35 лет. Она мать двоих детей. Найдите в приведённом списке её черты (качества), имеющие социальный характер. Запишите **цифры**, под которыми они указаны.

1) Зинаида добрая и отзывчивая. 2) У Зинаиды, как и увсехеёродственников,абсолютныймузыкальныйслух.3)УЗинаиды,каки у её родителей, русые волосы и голубые глаза. 4) Зинаида – ответственный работник. 5) Зинаида благожелательно относится к окружающим людям. 6) Рост Зинаиды –158 см.

20. Входесоциологическогоопроса25-летнихи55-летнихжителейстраныZ им был задан вопрос: «Один из экологически целесообразных способов переработкимусорапредполагаетсортировкубытовыхотходов.ЕслибыуВас былавозможностьвыбрасыватькаждыйвидмусоравотдельныйконтейнер, сталибыВысортироватьВашмусор?»Результатыопросов(в%отчисла отвечавших)

приведены в диаграмме.




Найдите в приведённомспискевыводы,которыеможносделатьнаосноведиаграммы,и запишите**цифры**,подкоторымиониуказаны.1)Доля тех,ктоужесортирует мусор, среди 25-летних выше, чем среди 55-летних. 2) Среди 55-летних тех, кто обязательно стал бы сортировать мусор, больше, чем тех, кто не стал бы это делать. 3) Равные доли 25-летних считают, что скорее всего стали бы сортировать мусор и скорее всего не стали бы это делать. 4) Среди 25-летних наименее популярен ответ: «Обязательно стал бы сортировать мусор». 5) Равные доли опрошенных каждой группы считают, что они безусловно не стали бы сортировать мусор.

21. Установите соответствие между потребностями и их видами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| ПОТРЕБНОСТИ | ВИДЫ ПОТРЕБНОСТЕЙ |
|---|---|
| А) всамопознании | 1) социальные |
| Б)вкарьерномросте | 2)духовные(идеальные) |
| В) всамосохранении | 3)биологические (естественные) |
| Г)вуважениисостороныдругих людей | |
| Д) вобщении | |

**ОТВЕТЫназадания**

| № | Ответ | № | Ответ | № | Ответ |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 134 | 08 | 134 | 15 | 25 |
| 02 | 579312 | 09 | 23211 | 16 | 136598 |
| 03 | искусство | 10 | 4 | 17 | 136 |
| 04 | 3 | 11 | 34 | 18 | 125 |
| 05 | 235 | 12 | 32123 | 19 | 145 |
| 06 | 21212 | 13 | наука | 20 | 235 |
| 07 | 236 | 14 | 245 | 21 | 21311 |

**Тест № 4**

**Вариант I**

1. Запишитеслово,пропущенноев таблице.

| Тип культуры | Особенности |
|---|---|
| …… культура | Анонимность, безличность, отсутствие именного авторства, настроенность на воспроизведение принятых образцов жизненной активности |
| Массовая культура | Общедоступность, занимательность, серийность, тиражируемость, коммерческий характер |

2. Вприведенномнижерядунайдитепонятие,котороеявляетсяобобщающим для всех остальных представленных понятий. Запишите это слово (словосочетание).

   Духовная культура, духовные ценности, научные исследования, моральные нормы, религиозные взгляды**,** нравственные поступки.

3. Ниже приведен ряд терминов. Все они, за исключением двух, относятся к видам знаний.

   1)неполное;2)достоверное;3)научное;4)житейское;5)мифологическое;

   5) религиозное.

   Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

4. Выберите верные суждения о духовной культуре и запишитецифры, подкоторыми они указаны.

   1) Духовнаякультура-однаизсфердеятельностичеловекавобществе.

   2) Духовнаякультуравключаетпознавательнуюдеятельностьиеерезультаты.

3) Объектами духовной культуры являются идеология, мораль, художественноетворчество.4)Духовнаякультура-этоокружающаячеловека искусственная среда. 5) Духовная культура включает материальные и ду- ховные ценности, созданные человеком.

5. Установите соответствие между признаками произведений культуры и формами культуры, которым они свойственны: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| Признакипроизведенийкультуры | Формы культуры |
|---|---|
| А)приспособленыквкусаммногих людей | 1) народная |
| Б)неимеютавтора,анонимны | 2) массовая |
| В)понятныидоступныпредставителямразных стран и этносов | 3) элитарная |
| Г)носятразвлекательныйхарактер | |
| Д)рассчитаныналичностноевосприятиевне зависимости от широты аудитории | |

Запишитевтаблицувыбранныецифрыподсоответствующимибуквами.

| А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

**ВариантII.**

1. Запишитеслово,пропущенноевтаблице.

| Тип культуры | Особенности |
|---|---|
| | Культура привилегированных групп общества, её черты - закрытость, |
| …… культура | аристократизм и ценностно-смысловая самодостаточность. |
| Массовая культура | Общедоступность, занимательность, серийность, тиражируемость, коммерческий характер |

2. Вприведенномнижерядунайдитепонятие,котороеявляетсяобобщающим для всех остальных представленных понятий. Запишите это слово (словосочетание).

   Нравственные поступки., духовные ценности, моральные нормы, духовная культура, научные исследования, религиозные взгляды

3. Ниже приведен ряд терминов. Все они, за исключением двух, относятся к духовной культуре общества.

   1)правила;2)мифы;3)идеи;4)законы;5)ритуалы;6)товары;7) услуги.

   Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

4. Выберите верные суждения о массовой культуре и запишитецифры, под которыми они указаны.

1) Массовая культура зародилась с переходом к постиндустриальному обществу. 2) Одним из признаков массовой культуры является ее коммерческая направленность. 3) Продукты массовой культуры даже по прошествиивременинемогутстатьчастьюнароднойкультуры.4)Вмассовой культуре могут использоваться идеи, художественные приемы элитарной культуры. 5) В современном обществе массовая культура преобладает над остальными типами культур.

5. Установитесоответствиемеждупризнакамиивидами(типами)культуры:к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите соответствующий элемент из второго столбца.

| Признаки | Виды(типы)культуры |
|---|---|
| А) влияние на социализацию индивида | 1)толькомассоваякультура |
| Б) разнообразие используемых средств | 2)толькоэлитарнаякультура |
| В)отсутствиеярковыраженной коммерческой направленности | 3)имассовая,иэлитарная культура |
| Г)сложностьсодержания | |
| Д)развлекательныйхарактер | |

Запишитевтаблицувыбранныецифрыподсоответствующимибуквами.

| А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

6. Композитор на сюжет из античной мифологии создал оперу, которая была отнесена искусствоведами к произведениям элитарной (высокой) культуры. Что позволяет им сделать такой вывод? Запишите цифры, под которыми они указаны. 1) установка на следование образцу 2) коммерческая цель создания оперы 3) использование широко известных мифологических персонажей 4) трудностьвосприятияпроизведениянеподготовленнымислушателями5)ори- ентация на массового потребителя 6) сложность формы музыкального произведения

7. Выберите верные суждения о культуре и её разновидностях и запишите цифры, под которыми они указаны. 1) Достижения культуры представляют собой продукт духовной деятельности людей определённой эпохи. 2) Содер- жание элитарной культуры обусловлено стремлениями и потребностями, со- ставляющимижизньбольшинстванаселения.3)Результатыматериальнойде- ятельности людей воплощены в достижениях культуры 4) Произведения на- родной культуры, как правило, анонимны. 5) Коммерческая выгода является целью создания произведений элитарного искусства.

8. Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Массовая культура - особое явление. Ее появление вызвано такими процессами, сопровождающими зарождение индустриального общества, как

…….(А), демократизация и др. К важнейшим источникам формирования массовой культуры можно отнести появление кинематографа, радио, звукозаписи и других средств ……(Б). Зрителю не требуется особое ……(В), чтобы воспринимать про изведения этой культуры. Вместе с тем массовая культура вводит в действие механизмы, обеспечивающие людям пси- хологическую …….. (Г) - Эта культура отвечает…… (Д) человека массы, выполняя в первую очередь компенсаторно-развлекательную функцию. В продукции массовой культуры утверждается этика личного успеха,……(Е), веры в себя»

Список терминов:

1) индивидуализм
2) разгрузка
3) глобализация
4) образование
5) коммуникация
6) возможность
7) воспитание
8) потребность
9) урбанизация

| А | Б | В | Г | Д | Е |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

9. Выберитеверныесужденияокультуреиеёразновидностяхизапишите цифры, под которыми они указаны.

1) Получение коммерческой выгоды является целью создания произведений массовогоискусства.2)Элитарнаякультураотражаетнасущныедуховныепотребности широких масс. 3) Элитарное искусство рассчитано на узкий круг потребителей, подготовленных к восприятию сложных по форме и содержаниюпроизведений.4)Произведениямассовойкультуры,какправило,анонимны. 5) Произведениянароднойкультурынередкопередаютсяустно.

10. Популярный актёр и телеведущий на собственные средства снял чёрно-белыйфильмосудьбесвоегопоколения.Критикиотнеслиэтопроизведениек элитарномуискусству.Выберитевприведённомнижеспискехарактеристики произведения элитарной культуры и запишите цифры, под которыми они указаны.1)коммерческийхарактер2)содержательнаясложность3)внимание критиков и знатоков 4) использование спецэффектов 5) привлечение кинозвёзд 6) колоссальныйинтересзрителей

11. Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Духовная жизнь - это важнейшая сфера деятельности отдельных людей и общества в целом, связанная с производством, сохранением, ……..(А) и потреблением …….(Б). Наука, искусство, религия, мораль, образование выполняют социально значимые исторически закрепившиеся за ними функции, имеют свою структуру, т.е. являются ……(В). Духовная жизнь отдельной личности включает ее потребности, способности, стремления, жизненные ориентиры и …….(Г), знания, веру и многое другое. Неотъемлемойеечастьюявляется…….(Д) —областьчувствипереживаний. Условием

полноценной духовной жизни личности является ее …..(Е), т.е. ос- воение культуры».

Словавспискеданывименительномпадеже.Каждоеслово(словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список терминов:

1) социализация
2) распространение
3) общество
4) социальныйинститут
5) ценностныеориентации
6) культура
7) духовныеценности
8) общественныеотношения
9) эмоциональнаясфера

Вданнойнижетаблицеприведеныбуквы,обозначающиепропущенныеслова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

| А | Б | В | Г | Д | Е |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**Ключктесту**

| № | Вариант1 | Вариант2 | Балл |
|---|---|---|---|
| 1 | народная | элитарная | 1 |
| 2 | духовнаякультура | духовнаякультура | 1 |
| 3 | 12 | 67 | 1 |
| 4 | 123 | 245 | 2 |
| 5 | 21223 | 33221 | 2 |
| 6 | 135 | 46 | 2 |
| 7 | 23 | 134 | 2 |
| 8 | 274591 | 954281 | 2 |

**Тест № 5**

1. Запишитеслово,пропущенноевтаблице. Ответ:___.

| **Фактор производства** | **Характеристика** |
|---|---|
| Капитал | Денежные средства, знания, сооружения, оборудование, используемые при производстве товаров и услуг |
| _____ | Используемые в процессе производства товаров и услуг физические и умственные способности людей |

2. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

1)стагнация;2)экономическийцикл;3)экономическийкризис;4)оживление экономики;5)рецессия. Ответ:

3. Нижеприведёнпереченьтерминов.Всеони,заисключениемдвух,относятся к понятию «налоговая политика».

1)доход,2)ставка,3)рынок,4)платежи,5)льготы,6) конкуренция.

Найдитедватермина,«выпадающих»изобщегоряда,изапишитецифры,под которыми они указаны.

Ответ:

4. Выберитеверныесуждениях факторахпроизводстваифакторныхдоходах и

запишитецифры,подкоторымиониуказаны.

1. Кфакторампроизводстваотноситсяорганизационно-правоваяформа предприятия.
2. Доходомоткапиталаявляетсярента.
3. Предпринимательская способность является одним из факторов производства.
4. Значениетрудакакфакторапроизводствавсовременныхусловияхснижается.
5. Капиталкакфакторпроизводствавключаетмашиныиоборудование. Ответ:__.

5. Установите соответствие между формами коммерческих предприятий и их признаками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| **Признаки** | **Формыпредприятий** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| А) получают доходы в виде дивидендов | 1)полное товарищество |
| Б) отвечают за долги своим имуществом | 2)унитарноепредприятие |
| В) не имеют права собственности на закрепленное за ними имущество | 3)акционерноеобщество |
| Г) несут риски в пределах стоимости своих вкладов | 4) общество с ограниченной ответственностью |
| Д)имуществопредприятиянеделимо | |

Ответ:

| А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

6. ГражданинА. является владельцемдачи.Ежегодно онуплачиваетналог на этот имущественный объект. Что еще, помимо налога на имущество, относится к прямым налогам? Выберите нужные позиции из приведенного ниже списка и запишите цифры, под которыми они указаны.

   1. налогнанаследство
   2. акцизныйналог
   3. личныйподоходныйналог
   4. таможеннаяпошлина
   5. налогнаприбыль
   6. налог с продаж

   Ответ:_____.

7. Выберитеверныесужденияосубъектахбанковскойдеятельностиизапишите цифры, под которыми они указаны.

1. Коммерческиебанкимогутзаниматьсяпроизводствомматериальных ценностей.
2. Центральныйбанкможетприниматьдепозитыивыдаватькредиты.
3. Центральный банк может устанавливать определенные финансовые нормативы, которые обязаны соблюдать все кредитные организации.
4. Коммерческие банки могут заниматься торговлей и страхованием имущества.
5. Коммерческие банки могут заниматься кредитованием предприятий, государства и населения.

Ответ:_____.

| Меры | Методыгосударственного регулирования |
|---|---|
| А) государство оказывает влияние на экономику своей денежной политикой | 1)финансово-экономическиеметоды |
| Б) государство помогает товаропроизводителям, вводя таможенные пошлины | |
| В) государство устанавливает правилаэкономическогоповедения для фирм- производителей | |
| Г) государство способствует развитию производства, увеличивая или уменьшая размер налогов | 2)правовыеметоды |
| Д) государство устанавливает условия заключения хозяйственных договоров, порядок регистрации фирм | |

8. Установите соответствие между мерами государственного регулирования экономики и его методами:

Ответ:

| А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

9. Финансовый консультант объясняет своему клиенту отличия привилегированных акций от акций обыкновенных. Какие права, предоставляемые привилегированными акциями, должен осветить консультант? Выберите верныеположенияи запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Этиакциидаютправонаучастиевуправлениикомпанией.
2. Этиакциидаютправонаполучениефиксированногодивиденда.
3. Размер дивиденда по этим акциям и ликвидационная стоимость определяются в твердой денежной сумме или в процентах к номинальной стоимости привилегированных акций.
4. Эти акции дают первоочередное право на получение части имущества фирмы в случае ее банкротства.
5. Источником выплат дивидендов по привилегированным акциям является чистая прибыль акционерного общества за текущий год.
6. Эти акции дают право на безусловный возврат их номинальной стоимости по истечении срока погашения.

Ответ:_____.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3**

**КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**

1.Как проявляется единство биологической и социальной природы человека?

2.В чем отличие понятий «индивид», «индивидуальность», «личность»?

3.Что такое деятельность? Опишите структуру деятельности.

4.Что такое деятельность? Назовите основные виды деятельности.

5.Что такое сознание? Что может выступать объектом сознания?

6.Что такое мышление? Перечислите известные Вам типы мышления.

7.Что такое познание? Перечислите известные Вам виды познания?

8.Что такое общество? (в широком и узком смысле)

9.Что понимается под термином «социальная система»? Приведите примеры социальных систем.

10.Что понимается под термином «социальная структура»?

11.Что такое понимается под термином «социальная мобильность»?? Каковы основные виды социальной мобильности?

12.Что такое социальная группа?

13.Каковы проблемы молодёжи в современном обществе? Перечислите известные Вам методы решения/не решения данных проблем РФ.

14.Что понимается под термином «социальный институт»? Перечислите основные социальные институты общества.

15.Что такое «семья» с обществоведческой точки зрения. Какие виды семей Вы знаете?

16. Что такое «брак» с обществоведческой точки зрения. Какие формы брака Вы можете назвать?

17.Каковы проблемы развития семьи в современной России?

18. Что понимается под термином «социальные нормы»? Какие виды социальных норм Вы можете назвать?

19.Что понимается под термином «социальный контроль» и «девиантное поведение»?

20.Что такое социализация? Перечислите этапы социализации?

21.Что понимается под термином «агенты социализации»? Перечислите примеры агентов социализации.

22.Что такое социальный статус? Какие виды социальных статусов Вы можете назвать?

23. Что понимается под термином «социальная роль» и «ролевое поведение»?

24.Что такое социальный конфликт? Каковы его причины?

25.Что такое социальный конфликт? Перечислите его виды.

26.Что такое этнос? Перечислите виды этносов.

27. Правоотношения и правонарушения.

28. Семейное право. Права и обязанности супругов. Права и обязанности родителей и детей.

29. Экологическое право. Право человека на благоприятную окружающую среду. Способы защиты экологических прав. Экологические правонарушения.

30. Личные, политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации.

31. Гражданское право. Принципы. Субъекты и объекты.

32. Воинская обязанность.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 4**

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА**

1. Политический лидер: идеал и реальность
2. Политические реформы в современной России.
3. Политические идеи русских мыслителей.
4. Партийная борьба за власть в российском обществе.
5. Многопартийность современной России.
6. Молодежь и ее роль в современной политике.
7. Молодежная культура: быть похожим или отличаться.
8. Свободные выборы - утопия или реальность?
9. Экстремизм и его опасное проявление.
10. К чему ведет глобализация?
11. Научно-технический прогресс-благо или зло.
12. Социальное неравенство и можно ли его устранить.
13. Причины межнациональных конфликтов и пути их цивилизованного преодоления.
14. Прав ли был Шекспир, назвав весь мир театром?
15. Общество и элитарная культура.
16. Можно ли прожить без искусства?
17. Что может дать человеку чувство свободы и уверенности?
18. Есть ли будущее у индустриального общества?
19. Семейные ценности и значение их в современном мире.
20. Какой путь выбирает Россия?
21. Человек религиозный и верующий.
22. «Эго» - жизненно важный элемент самопознания.
23. Есть ли предел человеческим возможностям?
24. Антиглобализм: за и против.
25. Мировая интеграция и глобализация.
26. Глобализация и ее негативное влияние на развитие национальных культур.

27. Человек, индивид, личность: взаимосвязь понятий.

28. Влияние характера человека на его взаимоотношения с окружающими людьми.

29. Проблема познаваемости мира в трудах ученых.

30. Я или мы: взаимодействие людей в обществе.

31. Индустриальная революция: плюсы и минусы.

32. Современная массовая культура: достижение или деградация?

33. Наука в современном мире: все ли достижения полезны человеку?

34. Кем быть? проблема выбора профессии.

35. Роль искусства в обществе.

36. Экономика современного общества.

37. Структура современного рынка товаров и услуг.

38. Я и мои социальные роли.

39. Этносоциальные конфликты в современном мире.

40. Формы государства: сравнительная характеристика (два государства на выбор: одно- из истории, другое — современное).

41. Формы участия личности в политической жизни.

42. Характеристика отрасли российского права (на выбор).

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Обществознание

Промежуточная аттестация по учебному предмету «Обществознание» проводится в форме дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: тексты для диктантов.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Обществознаниеиспользуются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоению учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоению учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоению учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному учебному предмету. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоению учебного предмета.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачёт, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой, уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1.Обществознание: учебник для СПО/В.И. Купцови др.; под ред. В.И. Купцова.- 2 е изд.,перераб. и доп.-М: Издательство Юрайт,2023.-256с. –(Профессиональное образование)

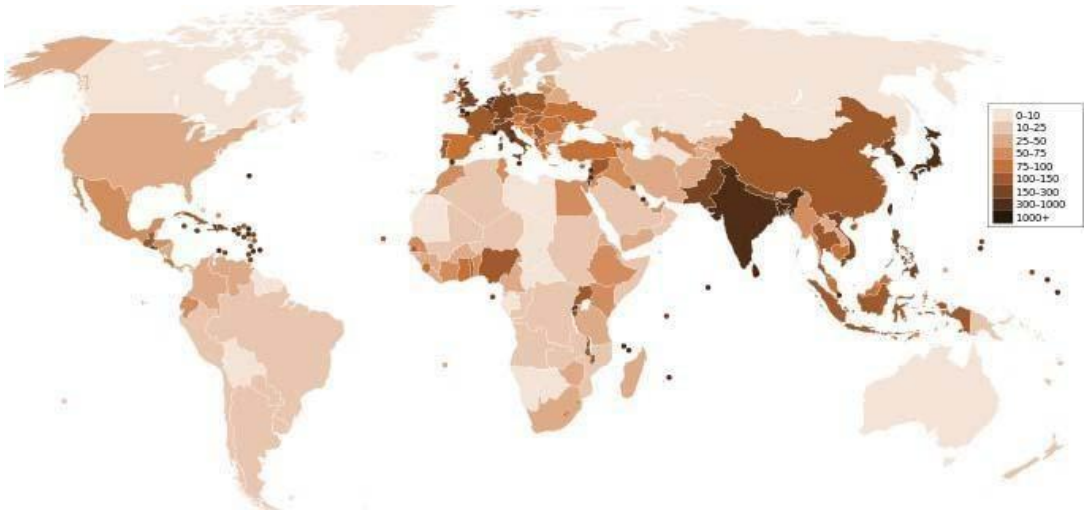
2.Обществознание: учебник для СПО/Б.И. Федоров (и дп);под ред. Б.И. Федорова.-3-е изд.,перераб. и доп.-М: Юрайт, 2024.-346с.

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**Итоговаяработапообществознанию**
**Часть1**

1. Какаяглобальнаяпроблемаотраженанаэтойкарте?Выберитеодин верный ответ.




1) Недостатоквводныхресурсов,отсутствиедоступакчистойводе.
2) Проблемы,связанныеспищей.
3) ПроблемаВИЧ-инфекцииСПИДа.
4) Демографическийкризис

2. Прочитайтетекст.Каждоепредложениетекстапронумеровано.Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки.

«Человек, активно осваивающий и целенаправленно преобразующий природу, общество и самого себя, является индивидом (1). Человек обладает социальносформированнымиииндивидуальновыраженнымикачествами:

интеллектуальными, эмоционально-волевыми, нравственными и др. (2) Их формирование связано с тем, что индивид в совместной с другими людьми активностипознаётиизменяетмирисамогосебя(3).Процессэтогопознания входеусвоенияивоспроизводствасоциальногоопытаодновременноявляется процессом дезадаптации (4).

Личность определяют, как особую форму существования и развития социальных связей, отношений человека к миру и с миром, к себе и с самим собой (5). Она характеризуется стремлением развиваться, расширять сферу своей деятельности и открыта всем влияниям общественной жизни, всякому опыту (6)».

3. Определите, в каких случаях мы наблюдаем экстенсивный, а в каких – интенсивный экономический рост.

1) Корпорация N в Тольятти осуществляет строительство второго завода для производства автомобильных деталей.

2) Операторы-термистыпредприятия«Звезда»проходятдополнительное обучение, повышая свою квалификацию.
3) УральскаякорпорацияВ.разрабатываетвтороеместорождениеминералов, добывая больше полезных ископаемых.

4. Определите,какойвидбезработицыиллюстрируетданныйпример.

В Российской империи XIX века существовала такая профессия, как фонарщик.Обязанностьфонарщиказаключаласьвтом,чтобыобойтидесятки фонарей, заливая в них конопляное масло и поправляя фитили.
Таким образом, представители этой профессии следили за уличным освещением и исправностью фонарей. Профессия фонарщика потеряла свою актуальность, когда появилась более современная система уличного освещения. Фонарщики остались без работы.

1) Фрикционная
2) Сезонная
3) Циклическая
4) Структурная

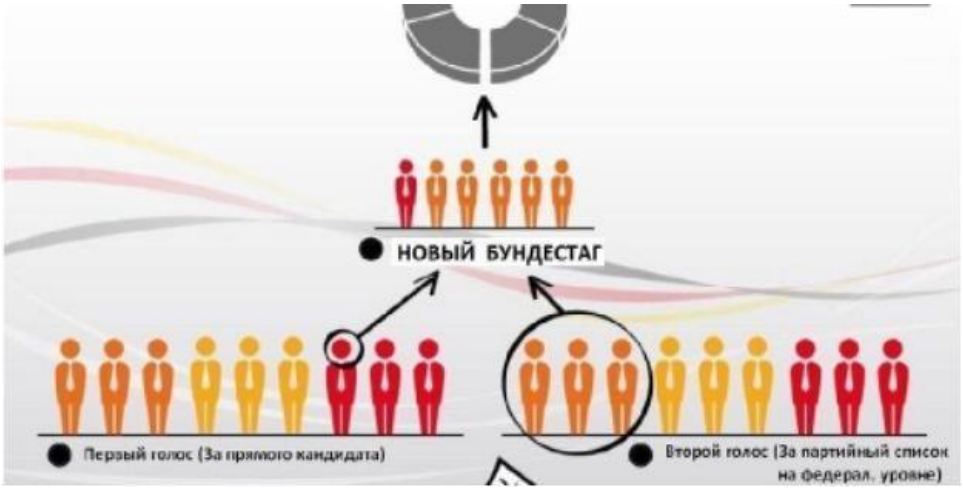
5. Какаяценнаябумагаизображенанакартинке,еслимызнаем,что:




_____— это ценная бумага, которая удостоверяет, что её владелец дал определённую сумму денег в долг государству, муниципалитету или фирме, выпустившим _____, и теперь имеет право на получение через определённое время назад своих денег и премии, величина которой устанавливается при продаже _____.
Окакойценнойбумагеидётречьвтексте?Выберитеодинверныйответ.

1) Акция
2) Облигация
3) Вексель
4) Долговаярасписка

6. Какаяизбирательнаясистемапроиллюстрированарисунком? Выберите один верный ответ.




1) Мажоритарная
2) Пропорциональная
3) Смешанная
4) Демократическая

7. Прочитайтетекстинтервьюкандидатавпрезиденты.

**Корреспондент:**Почемувывыступаетезабесплатнуюраздачу нуждающимся еды с истекающим сроком годности?
**Кандидат в президенты:** Во-первых, это справедливо, мы должны заботитьсяонуждающихсялюбымидоступнымиспособами,которыеунас есть, даже если это в ущерб интересам компаний.
**Корреспондент**: То есть вы готовы на всё ради пользы большинству?
**Кандидатвпрезиденты:**Небольшинству,авсемуобществу,болеетогояза создание государства всеобщего благосостояния.
**Корреспондент**: Нужно ли устанавливать высокие налоги с бизнеса?
**Кандидатвпрезиденты:**Ясчитаю,чтомыможемсоблюстибалансмежду интересами общества и бизнеса.
Какиеполитическиевзглядывыражаеткандидат?Выберитеодинверный ответ.

1) Либеральные
2) Коммунистические
3) Социалистические
4) Консервативные

8. Конституция провозглашает Z демократическим федеративным государством с республиканской формой правления. Какие из приведённых признаков характеризуют форму государственного (территориального) устройства Z? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Регулярныевыборыглавыгосударстваипарламентанаальтернативной основе.
2) Двухпалатнаяструктурапарламента,обеспечивающаяпредставительство регионов.

3) Включениевсоставгосударстванесколькихгосударственныхобразований, каждое из которых обладает определённой собственной компетенцией.

4) Действиеконституцийсубъектовприверховенствеобщейконституции.

5) Наличиереальныхполитическихисоциальныхправисвободграждан.

6) Политическийплюрализм.

9. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний).Выберитеизпредлагаемогоспискаслова(словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

«Социальная роль— это совокупность ожиданий, прав и обязательств, направленныхначеловекакакобладателяопределённого_(А). Исполнениюсоциальнойролиобучаютсявпроцессе_____(Б), ориентируясь на те ожидания, которые выставляет социум. Роль можно понимать как «ответ» на совокупность ожиданий, устремлённых на человека в _____(В). Этот «ответ» детерминирован его позицией, _____(Г), должностью, полом и другими факторами. Роль ставит своему исполнителю поведенческие пределы. Если поведение, свойственное данной роли, не выходит за эти пределы, то оно удовлетворяет и индивида, и его окружение, т. е.отвечаеттребуемым_____(Д). У разных ролей разные пределы дозволенности, и в каждой роли есть специфические ситуации этой дозволенности.Диапазонэтой_____(Е) может быть больший или меньший, строгость соблюдения «ролевых» правил слабее или сильнее».

Слова(словосочетания)вспискеданывименительномпадеже.Каждоеслово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

| | | |
|---|---|---|
| 1)социальныенормы | 2) стратификация | 3) социализация |
| 4) профессия | 5)социальныелифты | 6)социальныйстатус |
| 7)ролевая свобода | 8) общество | 9) мобильность |

Вданнойнижетаблицеприведеныбуквы,обозначающиепропущенныеслова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного вами слова.

Ответ:

| А | Б | В | Г | Д | Е |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

10. Нижеперечисленыисточники(формы)права.Определите,какойиз источниковправадействует на территории РФ.Выберитеодин верныйответ.

1) правовойобычай

2) судебныйпрецедент

3) религиозныйтекст

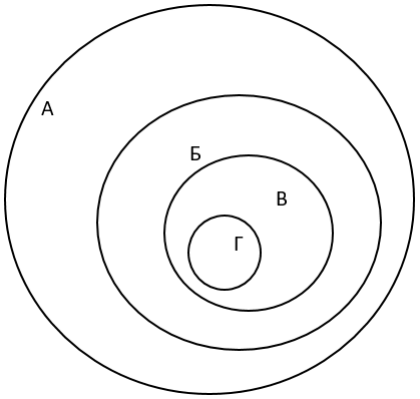
4) нормативныйправовойакт

11. В Конституции РФуказаныобязанности гражданина РФ. Выберите из приведённого списка все верные ответы.

1) защищатьОтечество

2) платитьналоги
3) бытьизбраннымворганывласти
4) бережноотноситьсякпамятникамисториииикультуры
5) приниматьучастиевмитингах

12. ПередвамикругиЭйлера,которыеобозначеныбуквамиА,Б,В, Г.




Соотнеситебуквусопределеннымтерминомизприведенногониже списка и заполните таблицу:

1) Отрасльправа
2) Институтправа
3) Подотрасльправа
4) Нормаправа

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

13. Оценитеверностькаждогосуждения.

Ответ запишите в виде цифры:

1 -да,суждение верно;

2 -нет,суждение неверно.

1) Однойизформрациональногопознанияявляетсясуждение.
2) Однимизкритериевнаучногопознанияявляетсясоответствиезаконам логики.
3) Иудаизмотноситсякмировымрелигиям.
4) Одним из факторов производства в современном мире является информация.
5) Одним из неценовых факторов предложения изменение количества покупателей.

6) Примеромнисходящейсоциальноймобильностиявляетсяпереходиз христианства в даосизм.
7) Наличиеобщейтерриторииявляетсяоднимизусловийформирования этноса.
8) Однойизотличительныхособенностейдемократическогорежимаявляется соблюдение права на свободу слова.
9) ОднимизисточниковвластивРоссийскойФедерацииявляетсяеемногонациональный народ.
10) Сторонами в гражданском судопроизводстве являются адвокат и обвинитель.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

**Часть2**

1. Перечислите три любых требования, которые предъявляет информационное общество к выбранной специальности/профессии.
2. Каковысоциальныеожиданияобществаотреализациипрофессиональной социальной роли по выбранной специальности/профессии? Приведите не менее трех составляющих социальной роли.
3. Назовите три социально-экономических права гражданина Российской Федерациииипроиллюстрируйтеихреализациюнапримерепредставителя профессии/специальности.
4. Гражданин Российской Федерации после получения среднего профессионального образования устраивается на работу по профессии/специальности. Какие документы он должен предъявить для устройства на работу? Приведите три примера его будущих обязанностей в качестве работника.

**Ключ к Части 1:**

| Номерзадания | Ответ |
|---|---|
| 1 | 4 |
| 2 | 14 |
| 3 | экстенсивный–13,интенсивный–2 |
| 4 | 4 |
| 5 | 2 |
| 6 | 3 |
| 7 | 1 |
| 8 | 234 |
| 9 | 638417 |
| 10 | 4 |
| 11 | 124 |
| 12 | 1324 |
| 13 | 1121121112 |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно - цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету География**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету География программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Егорова Н.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету География.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету География

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета География по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Изучение географии направлено на достижение следующих целей:

воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

**1.2.2.Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО**

В результате изучения географии у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br><br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Личностные результаты**<br>**Личностные результаты** освоения географии должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:<br>1) гражданского воспитания:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в | **Предметные результаты** освоения программы по географии на базовом уровне должны отражать:<br>1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;<br>2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;<br>описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;<br>приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного |

| | | |
|---|---|---|
| | интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;<br>2) патриотического воспитания:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;<br>идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,<br>ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;<br>ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями | устройства, стран - лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;<br>3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;<br>использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме |

| | | |
|---|---|---|
| | народов России;<br>4) эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко- культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>5) ценности научного познания:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико- ориентированных задач;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.<br>6) физического воспитания, формирования культуры | правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;<br>устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;<br>устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;<br>формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;<br>4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав |

| | | |
|---|---|---|
| | здоровья и эмоционального благополучия:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>7) трудового воспитания:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>8) экологического воспитания:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред | населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);<br>6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, |

| | | |
|---|---|---|
| | окружающей среде; умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>**Метапредметные результаты**<br>В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы **познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.**<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений, и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>координировать и выполнять работу при решении | статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам;<br>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;<br>определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;<br>прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;<br>определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;<br>7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;<br>представлять в различных формах (графики, |

| | | |
|---|---|---|
| | географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания в познавательную и | таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;<br>формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;<br>критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;<br>использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>8)сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;<br>использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:<br>оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших |

| | | |
|---|---|---|
| | практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;<br>выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие); оценивать достоверность информации;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе государственную информационную систему (ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть универсальных учебных коммуникативных действий:<br>владеть различными способами общения и | социально-экономических и геоэкологических процессов;<br>оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;<br>10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества (различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий) на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;<br>11) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития;<br>12) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и |

| | | |
|---|---|---|
| | взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;<br>развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации<br>как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно осуществлять познавательную | использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;<br>описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;<br>13) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;<br>использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;<br>устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом, и отраслевой структурой |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>У обучающегося будет развиваться эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>самосознания, включающего способность | хозяйства изученных стран;<br>прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации;<br>формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;<br>14) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для |

| | | |
|---|---|---|
| | понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br>принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.<br>У обучающегося будут сформированы следующие умения принятия себя и других людей как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение;<br>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>15) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);<br>16) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам;<br>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;<br>определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы |

| | | |
|---|---|---|
| | | международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;<br>определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практикоориентированных задач;<br>17) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:<br>находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории регионов мира и стран (в том числе в России);<br>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;<br>формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;<br>критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;<br>использовать различные источники |

| | | |
|---|---|---|
| | | географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>18) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;<br>объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;<br>19) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики |

| | | |
|---|---|---|
| | | России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;<br>20) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету География

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Географиясостоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- устный опрос;
- тестирование;
- доклад.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении письменного тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов указывается в задании.

Доклад выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте и по желанию студента может сопровождаться электронной презентацией. Защита доклада проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

### 2.1 Критерии оценки уровня освоения

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету География используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценка устного сообщения проводится по следующим критериям:

- содержательный (знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии): 0-30 баллов,
- логический (стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность): 0-30 баллов,
- речевой (использование языковых (метафоры, фразеологизмы, и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения): 0-20 баллов,
- психологический (взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания): 0-20 баллов.

2. Критерии оценки выполнения тестирования:

| Процент результативности (правильные ответы %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

2. Критерии оценки доклада:

оценка «отлично» выставляется за доклад, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании доклада приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях доклад при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за доклад, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нём просматривается непоследовательность, несвязность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за доклад, который не соответствует принципу научности, не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый доклад или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче промежуточной аттестации по учебному предмету.

**2.2.Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоенияООП | Тема 1-12 | Тестирование, контрольная работа, реферативное задание | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Тема 1-12 | Тестирование, контрольная работа, реферативное задание | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыепредметные результаты освоения ООП | Тема 1-12 | Тестирование, контрольная работа, реферативное задание | 1<br>2<br>3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Современная политическая карта мира: многообразие стран современного мира, их основные типы.
2. Научно-техническая революция: характерные черты и составные части.
3. Основные формы государственного правления и государственно-территориального устройства стран.
4. Состав и структура мирового хозяйства, их изменения в эпоху НТР.
5. Географическая среда и ее роль в жизни человечества.
6. Факторы, влияющие на размещение производительных сил и их изменение в эпоху НТР.
7. Природопользование. Примеры рационального и нерационального природопользования.
8. Общая экономико-географическая характеристика стран Западной Европы.
9. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Оценка ресурсообеспеченности страны.
10. Значение транспорта в мировом хозяйстве страны, виды транспорта и их особенности.
11. Транспорт и окружающая среда.
12. Закономерности размещения минеральных ресурсов и страны, выделяющиеся по их запасам. Проблемы рационального использования ресурсов.
13. Общая экономико-географическая характеристика одной из стран Западной Европы (по выбору учащегося).
14. Земельные ресурсы. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Проблемы их рационального использования.
15. Топливно-энергетическая промышленность. Состав, значение в хозяйстве, особенности размещения.
16. Энергетическая проблема человечества и пути ее решения. Проблемы охраны окружающей среды.
17. Водные ресурсы суши и их распределение на планете. Проблема водообеспечения и возможные пути ее решения.
18. Общая экономико-географическая характеристика стран восточной Европы.
19. Лесные ресурсы мира и их значение для жизни и деятельности человечества. Проблемы

рационального использования.

20. Общая экономико-географическая характеристика одной из стран восточной Европы (по выбору учащегося).
21. Ресурсы мирового океана: водные, минеральные, энергетические и биологические.
22. Проблемы рационального использования ресурсов мирового океана.
23. Общая экономико-географическая характеристика США.
24. Рекреационные ресурсы и их размещение на планете. Проблемы рационального использования.
25. Общая экономико-географическая характеристика Японии.
26. Загрязнение окружающей среды и экологические проблемы человечества. Виды загрязнений и их распространение. Пути решения экологических проблем человечества.
27. Сельское хозяйство. Состав, особенности развития в развитых и развивающихся странах. Сельское хозяйство и окружающая среда.
28. Численность населения мира и ее изменения. Естественный прирост населения и факторы, влияющие на его изменение. Два типа воспроизводства населения и их распространение в разных странах.
29. Растениеводство: границы размещения, основные культуры и районы их возделывания, страны-экспортеры.
30. «Демографический взрыв». Проблема численности населения и ее особенности в разных странах. Демографическая политика.
31. Химическая промышленность: состав, значение, особенности размещения. Химическая промышленность и проблемы охраны окружающей среды.
32. Возрастной и половой состав населения мира. Географические различия. Половозрастные пирамиды.
33. Общая экономико-географическая характеристика стран латинской Америки.
34. Национальный состав населения мира. Его изменения и географические различия.
35. Крупнейшие народы мира.
36. Машиностроение — ведущая отрасль современной промышленности. Состав, особенности размещения. Страны, выделяющиеся по уровню развития машиностроения.
37. Размещение населения по территории земли. Факторы, влияющие на размещение населения. Наиболее густонаселенные районы мира.
38. Электроэнергетика: значение, страны, выделяющиеся по абсолютным и душевым показателям производства электроэнергии.

39. Миграции населения и их причины. Влияние миграций на изменение народонаселения, Примеры внутренних и внешних миграций.
40. Общая экономико-географическая характеристика КНР.
41. Городское и сельское население мира. Урбанизация. Крупнейшие города и городские агломерации. Проблемы и последствия урбанизации в современном мире.
42. Животноводство: распространение, основные отрасли, особенности размещения, страны-экспортеры.
43. Мировое хозяйство: сущность и основные этапы формирования. Международное географическое разделение труда и его примеры.
44. Общая экономико-географическая характеристика одной из стран латинской Америки (по выбору учащегося).
45. Международная экономическая интеграция. Экономические группировки стран современного мира.
46. Общая экономико-географическая характеристика стран Африки.
47. Топливная промышленность: состав, размещение главных районов добычи топлива.
48. Важнейшие страны-производители и экспортеры. Главные международные грузопотоки топлива.
49. Международные экономические отношения: формы и географические особенности.
50. Металлургическая промышленность: состав, особенности размещения. Главные страны-производители и экспортеры. Металлургия и проблема охраны окружающей среды.
51. Общая экономико-географическая характеристика одной из стран Африки (по выбору учащегося).
52. Лесная и деревообрабатывающая промышленность: состав, размещение.
53. Географические различия.
54. Общая экономико-географическая характеристика стран Азии.
55. Легкая промышленность: состав, особенности размещения. Проблемы и перспективы развития.
56. Общая экономико-географическая характеристика одной из стран Азии (по выбору учащегося).

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Входной тестовый контроль по географии.**

**ВариантI.**

1. КакиеизперечисленныхстранСНГимеютобщуюгосударственную границу с Россией?
   а)Армения,Грузия,Азербайджан
   б) Литва, Латвия, Эстония
   в)Казахстан,Узбекистан,Киргизия
   **г)Беларусь,Украина,Грузия**
   2. СколькоморейомываютРоссию?
   а)10
   **б)12**
   в)8
   г)16
   2. ПообщейчисленностинаселенияРоссиязанимаетвмире:
   а) первое место
   б) третье место
   **в)восьмоеместо**
3. Внастоящеевремяестественноедвижениенаселениявроссии характеризуется:
   а)естественнымприростом;
   **б)естественнойубылью**
   4. ВРоссиипреобладаетнаселение:
   а)мужское
   **б)женское**
   5. ККакойязыковойсемьепринадлежитосновнаячастьнаселенияроссии?
   **а)Индоевропейской**
   б) Алтайской
   в) Уральской
   г)Кавказской
6. КакойизперечисленныхгородовюгаРоссииявляетсянаиболеекрупнымпо числу жителей?
   1) **Ростов-на-Дону** 2)Сочи 3)Краснодар 4)Ставрополь
   7. Укажите4виданеисчерпаемыхприродныхресурсов:
   1) рудыметаллов
   2) почвенные
   3) топливные
   **4) солнечнаяэнергия**
   **5) воздух**
   6) земля
   **7) геотермальнаяэнергия**
   **8) энергияприливовиотливов**
8. РасположитенефтяныебазыРоссиивпорядкеубыванияихдолив добыче нефти:
   1) Волго-Уральский**(3)**
   2) Западно-Сибирский**(1)**

3) Баренцево-Печорский**(2)**

9. Дополнитефразу:"Крупныеместорождениямедно-никелевыхрудв России расположены…"(выберите 2 правильных ответа)

1) ВКалининградскойобласти

**2) НасевереСибири(Норильск)**

3) НаУрале

4) НаКавказе

**5) НаКольскомполуострове**

10. Атомныеэлектростанции(АЭС)чащевсегорасположены:

**1) врайонах,бедныхэнергетическимиресурсами**

2) вблизитранспортныхартерий

3) вблизиисточниковсырья

4) всейсмическихрайонах

11. Распределитеотраслимашиностроенияпомереувеличенияих металлоемкости:

1) автомобилестроение**(3)**

2) энергетическоемашиностроение**(2)**

3) приборостроение**(1)**

12. Характернойчертойпостиндустриальногообществаявляется (являются):

1) преобладаниеаграрногоилесного хозяйства

2) господствопромышленногопроизводства

**3) преобладаниенепроизводственнойсферы**

4) равныедолиаграрного,промышленногосекторовинепроизводственной сферы в структуре хозяйства

13. Ктехническимкультурамотносятся:

1) лен

**2) ленисахарнаясвекла**

3) лен,сахарнаясвеклаирожь

**Входнойтестовыйконтрольпогеографии.**

**Вариант II.**

1. ПротяженностьсевероморскогопутиотСанкт-Петербургадо Владивостока составляют:

а)60150км.

б)38420км.

**в)14280 км.**

г)20150км.

2. ПлощадьтерриторииРоссиисоставляет...

а)около1700тыс.кв.км

б) около 17 тыс. кв. км

**в) около17 млн. кв. км**

г) около 17 млн. га

3. ВнастоящеевремяестественноедвижениенаселенияДагестана характеризуется...

а)естественнойубылью

**б)естественнымприростом**

4. Болееэнерго-иводоемкимявляетсяпроизводство:

1) стали
2) пластмассихимическихволокон
**3) сернойкислотыиудобрений**

5. ККакойязыковойгруппепринадлежитосновнаячастьнаселенияРоссии?
а)Тюркской
**б)Славянской**
в)Финской
г)Монгольской

6. Какоеизутвержденийверное?
а)Россияимеетсамуювысокуюсреднююплотностьнаселениявмире б) Россия имеет высокий естественный прирост населения
**в)ВРоссиипреобладаетгородскоенаселение**
г)Всеутвержденияверны

7. Укажите4видаисчерпаемыхприродныхресурсов:
**1) рудыметаллов**
**2) почвенные**
**3) топливные**
4) солнечнаяэнергия
5) воздух
**6) земля**
7) геотермальнаяэнергия
8) энергияприливовиотливов

8. Какиедваизперечисленныхбассейновявляютсябуроугольными?
**1) Канско-Ачинский**
2) Кузбасс
3) Донбасс
**4) Подмосковный**
5) Печорский
6) Южно-Якутский

9. УкажитеречныесистемыРоссии,накоторыхпостроенысамые мощные ГЭС:
1) ВолгаиАмур
2) ОбьиЛена
**3) ЕнисейиАнгара**

10. ГлавнымицентрамицветнойметаллургиивРоссииявляются:
**1) УралиЦентральнаяРоссия;**
2) ЦентральнаяРоссияиВосточнаяСибирь;
3) ВосточнаяСибирьиУрал

11. ВкакомпунктеназванытольконародыевропейскойчастиРоссии?
а)Карелы,башкиры,буряты
**б) Коми, чуваши, татары**
в) Чукчи, татары, коряки
г)Адыгейцы,ненцы,якуты

12. Дляразмещениякакихотраслейнеобходимосочетаниенаукоемкого, транспортного, трудового факторов?
**1) автостроения**
2) легкойпромышленности

3) леснойпромышленности
4) металлургии

13. АвангардныминаправлениямиНТРявляются:

a. леснаяихимическаяпромышленность,строительство
b. машиностроение,легкаяпромышленность,растениеводство
**c. энергетика,машиностроение,химическаяпромышленность**
d. приборостроение,животноводство,легкаяпромышленность

14. ВюжныхрайонахРоссиивосновномпреобладаетскотоводство:

**a. молочное**
b. мясное

**Тестированиепотеме:«Введение».**
**ВариантI.**

1. Найдитеправильныепарыназванийстрангигантов поплощадиих столицам:
а)США—Нью-Йорк;
б)Великобритания—Лондон;
**в) Австралия — Канберра;г)**
**Канада — Оттава;**
д)Китай—Шанхай.
2. Найдитеправильныепарыназванийстрангигантов понаселениюих столицам:
а)Нигерия—Каир;
**б)Индонезия—Джакарта;**
**в)Пакистан—Исламабад;**
г)СаудовскаяАравия—Эр-Рияд;
д) Канада — Оттава.
3. ВыберитеправильныепарыназванийгосударствчастейМировогоокеана, к которым они имеют выход:
**а)Испания—Средиземноеморе;**
б)Турция—Красноеморе;
**в)Индия—Бенгальскийзалив;**
**г)Венесуэла—Карибскоеморе;**
д) Эфиопия — Аравийское море.
4. Указатьстрану-столицуссамойвысокойплотностьюнаселения:
а) Россия – Москва; г) Китай – Пекин;
**б) Бангладеш – Дакка;** д)Канада–Оттава
в) Испания – Мадрид;
5. Какие из указанных государств не являются ключевыми развивающимися странами?
**а) Турция;**
б)Бразилия;
в) Индия;
г)Мексика;
**д)Индонезия.**
6. Какиеизуказанныхгосударствотносятся кподгруппенаименееразвитых стран?
**а)Мозамбик;** **г)Эфиопия;**
б) Саудовская Аравия; д)Чили.
в) Индия;
7. Какиеизуказанныхстранявляютсягосударствамисфедеративнымадминистративно-территориальным устройством?
а)Италия; г)Швеция;
**б)США;** **д)Индия.**
в)Швейцария;
8. Выберитеправильныеутверждения.
а)Великобритания—конституционнаямонархия,унитарноегосударство. б) Бельгия — республика, федеративное государство.
**в)США—республика,федеративноегосударство.**
г)Индия—конституционнаямонархия,федеративноегосударство.
**д)СаудовскаяАравия—абсолютнаямонархия,унитарноегосударство.**
9. Выберитеправильныеутверждения.
**а) Политическая география изучает формирование политической карты мира.**

б) ООН играет активную роль в урегулировании глобальных конфликтов, но не вмешивается в решение региональных и локальных.

**в)Впоследнеедесятилетие XX в. на политической карте Африки не появилось ни одного нового государства.**

**г)Влияние Китая на события в мире будет усиливаться в связи с высокими темпами роста его экономики.**

## Тестирование по теме: «Введение». Вариант II.

1. Какие из указанных стран являются одновременно гигантами и по площади, и по населению?

**а) Китай;** г)Пакистан;

б)Канада; **д)США.**

в)Россия;

2. Какие из указанных городов являются столицами стран гигантов и по площади, и по населению?

а)Абуджа; г)Гавана;

**б) Бразилиа;** **д)Дели.**

**в) Вашингтон;**

3. Выберите страну, имеющую выход к морю:

**а)Финляндия;** г)Нигер;

б) Монголия; д)Непал.

в) Словакия;

4. Какие из перечисленных стран не входят в Содружество, возглавляемое Великобританией?

**а)Азербайджан;** г)Новая Зеландия;

б)Австралия; д)Канада.

**в)Египет;**

5. Какие из указанных стран относятся к нефтеэкспортирующим государствам?

а)Швеция; г)Сингапур;

**б) Кувейт;** **д)Саудовская Аравия.**

**в) Бруней;**

6. Какие из указанных стран относятся к группе наиболее отсталых?

а)Иран; **г)Афганистан;**

**б) Бангладеш;** д)Аргентина.

в) Венгрия;

7. Какие из указанных стран имеют унитарное административно-территориальное устройство?

**а)Франция;**

б)Объединенные Арабские Эмираты;

**в)Италия;**

г)Швейцария;

д) Мексика.

8. Выберите варианты, в которых оба названных государства являются республиками с федеративным устройством:

а)Финляндия, Мексика;

б) Пакистан, Бразилия;

в) Индия, Малайзия;

г)Швейцария, Швеция;

**д)Германия, США.**

9. Выберитеправильноеутверждение.

а) Геополитика не имеет ничего общего с политикой государства по отношению к его соседям.

**б) Влияние Германии на события в мире в ближайшее время будет усиливаться благодаря ее стабильному экономическому развитию.**

в) Присутствие войск ООН в ряде стран будет способствовать нагнетанию напряженности между конфликтующими сторонами и осложнять обстановку в регионе.

г) В начале XXI в. на политической карте Южной Америки появится много новых государств.

**ВариантI.**

**Географическийдиктант:«ОбщаяхарактеристикаЗарубежнойЕвропы».**

1. Страна-банкирврегионе…**(Швейцария)**
2. СамаяцветоводческаястранаЕвропыимира…**(Нидерланды)**
3. МолочнаяфермаЕвропы…**(Дания)**
4. Страна,котораяславитсяпроизводствомгорныхлыж… **(Австрия)**
5. МеждународныйпроливЕвропы соединяющийСредиземноемореи Атлантический океан…**(Гибралтарский)**
6. Страна–главныйпарфюмерЕвропы…**(Франция)**
7. СтранаЕвропы,котораявпервыеначалаиспользоватьэнергиюветра …**(Дания)**
8. Страна-законодательницамод…**(Франция-Париж)**
9. Страна–«уэрта»-садЕвропы,первоеместоповыращиванию апельсинов..**(Испания)**
10. Город–государство,где80%населения–служителицеркви…**(Ватикан)**
11. Страна–производительавтобусов«Икарус»…**(Венгрия)**
12. Страна–аптекавЕвропе,лидерпопроизводствулекарств…**(Германия)**
13. Встранеизвестнаяфабрика«Кох-и-Нор»попроизводству карандашей…**(Чехия)**
14. КакаястранаЕвропыотвоёвываетсвоютерриториюу моря…**(Нидерланды)**
15. Страна–производительавтомобилей«Вольво»…**(Швеция)**
16. Самыйкрупныйпоставщикрозовогомаслапамировой рынок…**(Болгария)**
17. Страна–обувнойцехрегиона….**(Италия)**
18. Страна–лидерпопроизводствупивавЕвропесдревнейших времён…**(Германия)**
19. Страна–родинаХ.КолумбаиМагеллана….**(Х.Колумб,испанский мореплаватель итальянского происхождения); (Магеллан по происхождению португалец).**
20. Страна–родинаБетховена…**(Немецкийкомпозиторипианист,представитель «венской классической школы»)**

**ВариантII.**

**ГеографическийдиктантЗарубежнойЕвропы».**

1. СтранаРафаэляиЛеонардодаВинчи….**(Италия)**
2. «Леснойцех»Европы…**(ШвецияиФинляндия)**
3. Самая«химизированная»страна…**(ФРГ)**

4. Страна-производительавтомобилеймарки«Фиат»…**(Италия)**
5. Страна,занимающаяIместоповыплавкечугунаисталинадушу населения… **(Люксембург)**
6. Страна–лидерпопроизводствубумаги…**(Финляндия)**
7. Страна,которуювсезнаютповысококачественномусыру,шоколадуи часам… **(Швейцария)**
8. «Рыбныйцех»региона…**(Исландия,Норвегия,Дания)**
9. Мировойцентробработкиалмазов…**(Бельгия,Антверпен)**
10. Страна-производительсыра«Рокфор»…**(Франция)**
11. Страна, на территории которой находится месторождение железных руд мирового значения Кируна … **(Швеция)**
12. Главная«швейнаяфабрика»региона…**(Португалия)**
13. Страна-производитель спортивной обуви и одежды фирмы «Адидас»…**(Германия)**
14. Страна–родинапаровозовиметрополитена…**(Франция)**
15. Крупныйцентршелковойярмаркивмире…**(городЛион,Франция)**
16. Страназанимающая1-оеместовмиреповыращиваниювиноградаипо производству вин…**(Италия)**
17. Городна воде…**(Венеция)**
18. ВкакойстранеЕвропыкженщинамобращаются«пани»…**(Польша)**
19. НеИталия,агосударственныйязыкитальянский…**(Сан–Марино)**
20. СамаядлиннаярекаЗарубежнойЕвропы…**(Дунай)**

**<u>Тестированиепотеме:«ОбщаяхарактеристикаЗарубежнойЕвропы»Вариант II.</u>**

1. Найдитеварианты,вкоторыхверноуказанызванияморейистран, которые они омывают:
а)Норвежское,Балтийское—Швеция;
б)Северное,Средиземное —Великобритания;
**в)Северное,Балтийское—Германия;**
г)Черное,Адриатическое—Италия;
**д)Норвежское,Баренцево—Норвегия.**
2. Найдите варианты, в которых верно указаны страны, граничащие друг с другом:
**а)Польша,Чехия,Германия;**
б)Италия,Австрия,Венгрия;
в)Испания,Франция,Швейцария;
**г)Норвегия,Швеция,Финляндия;**
д)Словакия,Литва,Польша.
3. Какие государства с монархической формой правления входят в Европейский союз?
**а)Нидерланды;**
**б) Испания;**
в)Португалия;
г) Монако;
д)Таиланд.
4. Выберитевариант,вкоторомверноуказанаязыковаягруппаирелигия населения Норвегии:
а)германскаягруппа,православие;
б) романская группа, ислам;

**в)финскаягруппа,протестантизм;**
**г)германскаягруппа,протестантизм;**
д)славянскаягруппа,католицизм.

5. Какаяизуказанныхагломерацийявляетсясамойюжной?

а) Лондонская;
**б)Миланская;**
в) Парижская;
г)Верхнесилезская;
д) Рурская.

6. Выберитеправильныевариантыответа.

ПервоеместовзарубежнойЕвропезанимают:
а)подобыченефти — Нидерланды;
б)подобычежелезнойруды —Норвегия;
**в)подобычекаменногоугля—Германия;**
**г) по выплавке алюминия — Норвегия;**
д)попроизводствуавтомобилей —Швеция.

7. Какиеотраслихарактерныдлясреднеевропейскоготипасельского хозяйства?

**а)свиноводствоиптицеводство;**
б)горно-пастбищноеовцеводство;
**в)молочно-мясноеживотноводство;**
г)выращивание серых хлебов;
д)субтропическоеземледелие.

8. Выберитенеправильноеутверждение.

а)Германиязанимает1-еместовзарубежнойЕвропеподлинежелезных дорог, а ее транспортная сеть имеет многоцентровую конфигурацию.
б) На севере Франции, в Лотарингии, формируется важный научно-производственный центр «Долина высокой технологии».
**в)СтранызарубежнойЕвропыпревосходятСШАпопроизводству автомобилей и промышленных роботов.**
г)ВИталиитуристовпривлекаютдостопримечательности,приморскиеигорные рекреационные зоны.
д) Экологическая ситуация в восточной части зарубежной Европы значительно хуже, чем в западной.

9. ВыберитевысокоразвитыйрайонзарубежнойЕвропы:

**а)Рур;**
б) Северное море;
в) Португалия;
**г)БольшойПариж**;
д)островСицилия.

10. СтраныкакогосубрегионазарубежнойЕвропыэкспортируютбумагу, целлюлозу, пиломатериалы?

а)ЗападнаяЕвропа;
б)ВосточнаяЕвропа;
**в)СевернаяЕвропа;**
г)Южная Европа.

**Тестированиепотеме:«СубрегионыЗарубежнойАзии».**
**ВариантI.**

1. ПлощадьтерриторииАзии

**а.27.7млн.км$^2$**

б.30 млн.км

в. 17 млн.км

2. Монголияпростираетсясзападанавосток а. 2,4 тыс.км

б.5 тыс.км

**в.1,6 тыс.км**

3. Самоебольшоепоплощадигосударство,неимеющеевыходакморю а. Казахстан

**б.Монголия**

в.Турция

4. Найдиправильныйответ

а.вколонияхАзиипроживает10%населения

**б.взаруб.Азиипреобладаютреспублики**

в.вскладчатыхобластяхпреобладаютосадочныеполезныеископаемые

5. Сакураэто-

**а.дикаявишня**

б. дикаяяблоня

6. ГлавныепартнерыКитая а. Монголия Япония

**б.ЯпонияСША**

в.РоссияКорея

7. 1.ЯпонияпростираетсясСнаЮна:

**а.2,5тыс.км**

б.1,4тыс.км

в.2,4 тыс.км

8. Отметьтеправильныеутверждения:

**а.Китай–3поразмерамтерриториястранамира**

б.морскиегранницыКитаядлиннеесухопутных в. районы рисосеяния - Средиземноморье

9. СкольконародовпроживаетвАзии а. 100

**б.1000**

в.10000

10. НакакойстадииразвитиянаходитьсяКитай а. индустриальной

б.аграрной

**в.постиндустриальной**

11. НазовитеНИСАзии

**а.Респ.Корея,Сингапур,Тайвань**

б.КитайТай-ландМонголия

12. Районсубтропическогоземледелияхарактерендля а. средиземноморья

**б.Юго–ВосточнойАзии**

в.восточнойАзии

13. КакойвидтранспортаотсутствуетвЯпонии а. железнодорожный речной

б.речнойтрубопроводный

**в.речнойгужевой**

14. ПлотностьнаселенияЯпонии.

**а. 340чел.**

б.100чел.

в.500чел.

15. ГлавныеотраслилегкойпромышленностиИндии

а.хлопчатобумажнаяобувная

**б.джутоваяшвейнаяхлопчатобумажная**

в.трикотажнаяшвейная

16. ККакомутипувоспроизводстваотноситсяЯпония а. 1тип

**б.2тип**

17. Самаяредконаселеннаястранамира

**а.Монголия**

б.Бангладеш

18. Какуюрелигиюисповедуютяпонцы а. конфуцианство

**б.синтоизм**

в.индуизм

19. ТрадиционнаяотрасльЯпонии а. свиноводство

**б.рыболовство**

в.птицеводство

20. СтолицаИндии?**(Дели);**СтолицаКитая?**(Пекин)**;СтолицаЯпонии? **(Токио)**

21. КакиеприродныеусловияпреобладаютвАзии а. равнины

**б.пустыниивысокогорье**

22. Какаяформасельскогорасселенияхарактернадлястран Азии а. ферма

**б.поселок**

в.деревня

**Тестированиепотеме:«СубрегионыЗарубежнойАзии».**
**ВариантII.**

1. СколькостраннаполитическойкартеАзии?

1.**40** 2.50 3.52 4.55

2. СамаякрупнаястранаАзии.

1.СаудовскаяАравия 2.Казахстан **3.Китай** 4.Индия.

3. СамаямногочисленнаястранаАзии.

1.Бангладеш **2.Китай** 3.Индия 4.Индонезия

4. СамаяразвитаястранаАзии.

1.Китай 2.Турция **3.Япония** 4.Израиль

5. СамаяотсталаястранаАзии.

1.Йемен 2.Монголия **3.Афганистан** 4.Шри-Ланка

6. Установитесоответствие:

| Регион | Страна |
|---|---|
| 1. Юго-ЗападнаяАзия | А.Камбоджа |
| 2. ЮжнаяАзия | Б.Ирак |
| 3. Юго-ВосточнаяАзия | В.Монголия |
| 4. ВосточнаяАзия | Г.Бангладеш |

**Ответ:1-Б;2-Г;3-А;4-В**

7. СтраныАзиисформойправления-конституционнаямонархия.

**1.Камбоджа** **2.Япония** 3.Сирия 4.Таиланд

8. СтраныАзиисформойправления –республика.

**1.Филиппины** 2.ОАЭ **3.Индия** **4.Монголия**

9. СтранаАзиисформойправления–абсолютнаямонархия.

**1.Кувейт** **2.Оман** 3.Бруней **4.СаудовскаяАравия**

10. Установитесоответствие:

| Страна | Столица |
|---|---|
| 1. Индонезия | А.Пекин |
| 2. Пакистан | Б.Астана |
| 3. СаудовскаяАравия | В.Джакарта |
| 4. Казахстан | Г.Эр-Рияд |
| 5. Китай | Д.Исламабад |

**Ответ:1-В;2-Д;3-Г;4-Б;5-А**

11. Федеративноеадминистративно-территориальноеделениеимеют:

**1.Индия** **2.ОАЭ** 3.Южная Корея 4.Пакистан

12. Самыйвысокийпоказательиндексачеловеческогоразвитияв:

1.Япония **2.Сингапур** 3. Израиль 4.Мальдивы

13. СамыйбольшойпоказательВВПв:

1.Япония **2.Китай** 3.Иран 4.Индия

14. СамыйбольшойпоказательВВПнадушунаселенияв:

1.Япония 2.Йемен **3.Сингапур** 4.Катар

15. СамыераспространенныеязыкивАзии.

1.Арабский 2.Хинди **3.Китайский** **4.Английский**

16. СамаябольшаяагломерациявАзии:

1.Шанхай 2.Мумбаи **3.Токио** 4.Джакарта

17. Самая«городская»странаАзии:

1.Япония **2.Сингапур** 3.Непал 4.Лаос

18. Самаяраспространеннаярелигия вАзии.

1.Христианство2.Ислам **3.Буддизм** 4.Индуизм

19. КрупнейшийцентриммиграциивАзии:

1.о.Тайвань 2.Персидскийзалив **3.ЗападныйКитай** 4.Израиль

**Тестированиепотеме:«РоссийскаяФедерация».**
**ВариантI.**

1. ВсоставЦентральнойРоссиивходятэкономическиерайоны:

**1) Центральный,Центрально-Черноземный,Волго-Вятский.**

2) Северо-Западный,Северный,Северо-Кавказский,Центральный

3) Волго-Вятский,Поволжский,Уральский

4) Центрально-Черноземный,Поволжский,Северный

2. НаформированиехозяйстваЦентральнойРоссииповлияли...

1) богатыеиразнообразныеприродныересурсы

2) приморскоеположение

**3) выгодноеэкономико-ифизико-географическоеположение**

**4) историческиепредпосылки**

3. Натерриториирегионавстречаются...

1) каменныйуголь,апатиты,сера

**2) бурыйуголь,фосфориты,железнаяруда**

3) калийныесоли,нефть,меднаяруда

4. ДляЦентральногорайонахарактерноналичие...

**1) торфа,бурогоугля**

2) железнойруды,почв

3) леса,воды

4) алмазов,каменногоугля

5. ДляЦентрально-Черноземногорайонахарактерносочетание:

1) горючиесланцыифосфориты

**2) черноземныепочвыижелезнаяруда**

3) леситорф

4) горючиесланцыиторф

6. Волго-Вятскийрайонрасполагает...ресурсами

**1) леснымииводными**

2) воднымиитопливными

3) агроклиматическимиирудными

4) топливнымиирудными

7. ВграницахЦентральнойРоссииобщегосударственноезначениеимеют:

1) гидроэнергетическиеилесныересурсы

2) бурыйугольифосфориты

**3) рудыКМА,земельныересурсы**

**4) бурыйугольилесныересурсы**

8. ОтраслямиспециализацииЦентральнойРоссииявляются:

1) электроэнергетика,горнодобывающая,дерево-обрабатывающая
**2) машиностроение,химическая,текстильная,сельскоехозяйство**
3) горнодобывающаяипищевая
4) пищевая,чернаяметаллургия,стройматериалов

9. ВЦентральнойРоссииипреимущественноеразвитиеполучили:
1) тяжелоемашиностроение,производствополиграфическогооборудования
**2) приборостроение,радиоэлектроника,транспортноемашиностроение**
3) тяжелоемашиностроение
4) добычарудцветныхметаллов

10. Особенностьютрудовыхресурсоврегионаявляется...
**1) высокаяквалификация**
2) преобладаниемолодыхлюдей
3) избытоктрудовыхресурсов
4) преобладаниелюдейпенсионноговозраста

11. Всписокгородов-миллионероввходят:
1) Воронеж,Ярославль,Тула
2) Рязань,Тверь,Липецк
**3) НижнийНовгород,Москва,Воронеж**
4) Рязань,Воронеж,Ярославль

12. Выделитецентрытекстильнойпромышленности:
1) Воронеж,НижнийНовгород,Тверь
**2) Иваново,Ногинск,Орехово-Зуево**
3) Тула,Калуга,Рязань
4) Воронеж,Тверь

13. Кцентрамчернойметаллургииотносятся:
**1) Тула,Липецк,СтарыйОскол**
2) Воронеж,Москва
3) Москва,НижнийНовгород
4) Ярославль,Суздаль

14. Крупнейшимицентрамихимическойпромышленностирегионаявляются:
1) Смоленск,Орел,НижнийНовгород
2) Киров,Саранск,Псков
**3) Дзержинск,Новомосковск,Ярославль**
4) Киров,Москва

15. Какойнаборкультурхарактерендлячерноземнойзоны Центральной России?
**1) лен,картофель,рожь**
2) подсолнечник,сахарнаясвекла,пшеница
3) кукуруза,лен
4) капуста,овес

16. Выделитегорода«золотогокольца»:
1) Смоленск,Калуга,Тула,Москва
2) Воронеж,Белгород,Курск,Брянск
**3) Ростов,Суздаль,Владимир,Ярославль**
4) Воронеж,Москва,Ногинск

17. Наиболееблагоприятныеусловиядляразвитиясельскогохозяйства...
**1) вЦентрально-Черноземномрайоне**

2) вЦентральномрайоне
3) вСеверо-Западномрайоне
4) вВолго-Вятскомрайоне

18. НайдитеошибкивописанииЦентральнойРоссии?
1) регионпроизводитбольшевсеготканейвРФ
2) высокадолягородскогонаселения
**3) развитопреимущественнометаллоемкоемашиностроение**
4) большаяпротяженностьсухопутнойграницы

19. НаиболеекрупныеавтомобильныезаводыРоссииинаходятся...
1) наУралеивЗападнойСибири
2) вЗападнойСибирииЦентральнойРоссии
**3) ЦентральнойРоссииивПоволжье**
4) наУралеивПоволжье

20. Автомобили«Волга»и«Газель»производитзавод...
1) в Москве
**2) вНижнемНовгороде**
3) в Тольятти
4) в Самаре

## Тестированиепотеме:«РоссийскаяФедерация». ВариантII.

1. Районированиеявляетсяосновнымметодом

а) истории
б)обществознания
**в)географии**
г)биологии

2. Разделениетрудамеждуотдельнымитерриториями называют
а) социальным
б)экономическим
**в)географическим**

3. Экономическиерайоны-этотерритории,отличающиесядруготдруга
а) своим местоположением
**б)своейспециализацией**
в)своейисторией

4. Врезультатегеографическогоразделениятрудаформируются:
**а)экономическиерайоны**
б)ТПК(территориально-производственныекомплексы)
в)НПК(научно-производственныекомплексы-технополисы)

5. НатерриторииРоссиивыделяютсямакрорегионы:
а) северный
б)южный
**в) западный**
**г)восточный**

6. КЕвропейскомумакрорегионуотносятся:
а) Восточная Сибирь
**б)ЕвропейскийСевер**

**в) Европейский Юг**

г)Западная Сибирь

**д)Поволжье**

е)ДальнийВосток

**ж)Урал**

**з)ЦентральнаяРоссия**

**и)Северо-ЗападнаяРоссия**

7. ЦентральнаяРоссияимеетположение

а) периферийное

**б)столичное**

в)приграничное

8. ТранспортнаясетьвЦентральнойРоссиипредставлена

а) автомобильными дорогами

б)железнымидорогами в)
трубопроводами

**г)всемивидамитранспорта**

9. ЭкономикаСеверо-Западабазируетсяна

а) собственном сырье

**б)привозном сырье**

10. Калининградскаяобластьявляется:

**а)Экславом**

б)Анклавом

11. ЕвропейскийСевер

**а)крупнейшийпоплощадирайонвЗападномМакрорегионе**

б)небольшойпоплощадирайон

**в)долянаселениясоставляет4%отчисленностинаселенияРоссии**

г)долянаселениясоставляет26%отчисленностинаселенияРоссии

12. ОсновнымиотраслямиспециализацииЕвропейскогоЮгаявляются: а)
химическая промышленность

**б)отраслиАПК**

в)леснаяпромышленность

13. ЦентрамиавтомобилестроенияПоволжьяявляютсягорода:

а) Казань

б)Самара

**в)НабережныеЧелны**

**г) Тольятти**

14. Уралбогатприроднымиресурсами,основукоторыхсоставляют:

**а)водныересурсы**

**б)минеральныересурсы**

в)агроклиматическиересурсы

г) почвенные ресурсы

15. Свободнаяэкономическаязона«Янтарь»расположена

а) на Кольском полуострове

**б)вКалининградскойобласти**

в)вСевероморске

г) в Архангельске

16. КакиеэкономическиерайоныотносятсякВосточномумакрорегиону:

**а)ЗападнаяСибирь**

б)Урал

в) Поволжье

**г)ВосточнаяСибирь**

**д) Дальний Восток**

е) Европейский Север

17. ВВосточномМакрорегионепреобладаютотрасли:

**а)добывающейпромышленности**

б)обрабатывающейпромышленности

18. ГлавнымбогатствомЗападнойСибириявляются:

а) почвы

б)бокситы

**в)нефтьигаз**

г)медныеруды

19. Города-миллионерыВосточногомакрорегиона:

а) Хабаровск

**б)Новосибирск**

**в) Омск**

**г)Иркутск**

20. ПриразработкеместорожденийнефтиигазавЗападнойСибири необходимо прежде всего думать:

а)обэкономическойвыгоде

б) природе

**в) рациональном природопользовании**

**г)глобальныхпроблемахчеловечества**

**Тестированиепотеме:«Глобальныепроблемычеловечества. Геополитика».**
**Задание1.**

Вопрос1.Извсегомногообразияглобальныхпроблемособовыделяются:

1. **предотвращение мирового ядерного конфликта и прекращение гонки вооружений;**
2. преодолениесоциально-экономическойотсталостиразвивающихсястран;
3. энерго-сырьевая,демографическая,продовольственнаяпроблемы;
4. охрана окружающей среды, освоение Мирового океана и космоса, ликвидация опасных болезней;
5. всеперечисленное.

Вопрос2.Какиеотрицательныепоследствияповлеклизасобойнаучно- техническая и экономическая деятельность в современных условиях?

1. резкоеувеличениерасходованияприродныхресурсов;
2. отрицательное антропогенное воздействие на природу, ухудшение экологических условий жизни людей;
3. усиление неравномерности в уровнях социально-экономического развития между промышленно-развитыми и развивающимися странами;
4. созданиеоружиямассовогоуничтожения;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос3.КакиетипыглобальныхпроблемвыделяетБ.Н.Савченко**?**

1. безопасность,развитие;

2. сохранениеестественныхосновсуществования;
3. справедливость;
4. взаимопониманиемеждуразличнымикультурами;
5. **всеперечисленное**.

Вопрос4.Человечествоставитсебяпередгрознойглобальнойкатастрофой:

1. руководствуясьтолькозадачамиэкономическогопорядка;
2. наращиваяматериальноепроизводство;
3. рассматриваяприродутолькокакобъектэксплуатации;
4. рассматриваяприродутолькокакобъектпомещенияотходовпроизводства и жизнедеятельности;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос5.ВXVIIв.входе войнпогибли:

1. **1,5млн. человек;**
2. 3.3млн.человек;
3. 4,5млн.человек;
4. 5,4млн.человек;
5. 6,7млн.человек.

**Задание2.**

Вопрос1.Основныерегиональныетеатрывоенныхдействийнаходятся:

1. вЕвропе(бывшиереспубликиЮгославии);
2. вЦентральнойАмерике(Гаити,Никарагуа,Сальвадор);
3. **вАзии(Афганистан,Ирак);**
4. в Африке;
5. всеперечисленное.

Вопрос2.Военныйсектордостигаетнаибольшихразмеров:

1. **встранахБлижнегоВостока;**
2. встранахСреднегоВостока;
3. в Африке;
4. вЦентральнойАмерике;
5. всеперечисленное.

Вопрос3.Средибогатейшихстранмираво енныеконфликты:

1. **невозникалис1945г.;**
2. невозникалис1947г.;
3. невозникалис1953г.;
4. невозникалис1964г.;
5. невозникалис1969г.

Вопрос4.Тенденциякоздоровлениюмеждународнойобстановкистала набирать силу:

1. впервойполовине70-хгг.XXв.;
2. **вовторойполовине70-хгг.XXв.;**
3. впервойполовине80-хгг.XXв.;
4. вовторойполовине80-хгг.XXв.;
5. впервойполовине90-хгг.XXв.

Вопрос5.Какиепоявилисьновыеугрозымеждународномусообществу?

1. **международныйтерроризм;**
2. угрозараспространенияядерногооружияибаллистическихракет;

3. **перенасыщенностьоружием«третьегомира»;**
4. наркомания;
5. всеперечисленное.

**Задание3.**

Вопрос1.Юридическиизобретателемтермина«экология»является:

1. **Э.Геккель;**
2. Ч.Дарвин;
3. Д.Нэсбитт;
4. Б.Эбурдин;
5. Дж.Ч.Фарман.

Вопрос2.Поддемографическимдавлениемнаприродупонимают:

1. сельскохозяйственноеиспользованиеземель;
2. ростнаселения;
3. росткрупныхгородов;
4. **всевышеперечисленное;**
5. загрязнениеокружающейсреды.

Вопрос3.СовременнаяситуациянапланетеЗемляхарактеризуетсяпочти повсеместно:

1. загрязнениемрек,озер,морей,воздуха;
2. захламлениемотходамижизнедеятельностилюдей;
3. обеднениемилиполнымисчезновениеммногихвидовживотногоилирастительного мира;
4. деградациейпочв,опустыниванием,уничтожениемлесов;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос 4. Неблагоприятное воздействие человеческой деятельности распространилось:

1. набиосферу;
2. наатмосферу;
3. нагидросферу;
4. налитосферу;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос5.ЧетыресамыхтеплыхгодаXXстолетияпришлись:

1. на50-егг.;
2. на60-егг.;
3. на70-егг.;
4. **на80-егг.;**
5. на90-егг.

**Задание4.**

Вопрос1.Какиеважныевеличинывклиматепланетыможетизменить «парниковыйэффект»?

1. количествоосадков;
2. направлениеветров,слойоблаков;
3. океанскиетечения;
4. размерыполярныхледниковыхшапок;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос 2. Зона сплошноймноголетней мерзлоты перестаетсуществоватьпри глобальном потеплении:

1. на1°С;
2. **на2°С;**
3. на3°С;
4. на4°С;
5. на5°С.

Вопрос3.Максимальнаяплотностьозоновогослоянаблюдается:

1. навысоте1-5 км;
2. навысоте6-10км;
3. **навысоте15-26км;**
4. навысоте30-35км;
5. навысоте35-40км.

Вопрос4.Ктоявляетсяпервооткрывателем«озоновойдыры»?

1. **Дж.Ч.Фарман;**
2. Ч.Дарвин;
3. Э.Геккель;
4. Д.Нэсбитт;
5. Б.Эбурдин.

Вопрос5.Гденаблюдаетсяявлениефотохимическоготумана?

1. в Мехико;
2. вЛос-Анжелесе,
3. вБостоне,вНью-Йорке;
4. вТокио,вМилане;
5. **всеперечисленное.**

**Задание5.**

Вопрос1.ЭксплуатацияАЭСпозволяетэкономитьвмире:

1. 100млн.тнефтиежегодно;
2. 300млн.тнефтиежегодно;
3. **400млн.тнефтиежегодно;**
4. 500млн.тнефтиежегодно;
5. 600млн.тнефтиежегодно.

Вопрос2.Большойобъемрубоклесаоказываетвлияние:

1. нарадиационныйбаланс;
2. наатмосферную циркуляцию;
3. навлажностьвоздуха;
4. наводныйрежимсуши;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос 3. Каковы основные причины сведения лесных массивов в развивающихся странах?

1. **традиционнаяподсечно-огневаясистемаземледелия;**
2. **использованиедревесинывкачестветоплива;**
3. **вырубкалесовнаэкспорт;**
4. всевышеперечисленное;
5. стихийныебедствия.

Вопрос4.Тропическиелесапокрывают:

1. 5%земнойповерхности;

**2. 7%земнойповерхности;**

3. 10%земнойповерхности;
4. 12%земнойповерхности;
5. 15%земнойповерхности.

Вопрос5.Косновнымпричинамопустыниванияотносят:

1. уничтожениерастительностиз-зачрезмерноговыпасаскота;
2. распашкапрежнихпастбищныхмассивов;
3. вырубкадеревьевикустарников;
4. нарушениепочвенногопокроваврезультатестроительстваихозяйственной деятельности;
5. **всеперечисленное.**

**Задание6.**

Вопрос1.ПустыннаСахара«растет»всреднем:

1. на100мвгод;
2. на300мвгод;
3. на500мвгод;
4. **на1км вгод;**
5. на2км вгод.

Вопрос2.Самыегустонаселенныеаридныерайонымираннаходятся:

1. **в Индии;**
2. в Кении;
3. в Чаде;
4. в Индонезии;
5. в Китае.

Вопрос 3. Из всего забора свежей воды по России на долю промышленности приходится:

1.4%;

2.13%;

3.34%;

1. **49%;**
2. 63%.

Вопрос 4. Какие экономические районы России находятся на краю экологической пропасти?

1. **Центральный;**
2. Северный;
3. **Уральский;**
4. ЗападнаяиВосточнаяСибирь;
5. всеперечисленное.

Вопрос5.Большуюрольвохранеживотногоирастительногомирамогут оказать:

1. заповедники;
2. заказники;
3. национальныепарки;
4. **всевышеперечисленное;**
5. музеи.

**Задание7.**

Вопрос1.Чтовключаетвсебядемографическоеразвитие?

1. вопросыприродопользования;

2. **вопросыростачисленностинаселенияотносительнотерритории;**
3. вопросысостоянияикачестваокружающейприроднойсреды;
4. **этническиепроблемы;**
5. всеперечисленное.

Вопрос2.Когданачалипроводитьрегулярныепереписинаселения?

1. сXVIв.;
2. сXVIIв.;
3. сXVIIIв.;
4. **сXIXв.;**
5. сXXв.

Вопрос3.Кчислуосновныхдемографическихпоказателейотносятся:

1. **коэффициентырождаемостиисмертности;**
2. **коэффициентыестественногоприростанаселения;**
3. коэффициентымладенческойдеятельности;
4. коэффициентысреднейожидаемойпродолжительностижизни;
5. всеперечисленное.

Вопрос4.Наэкономическиразвитыестраныприходится:

1. менее1%приростамировогонаселения;
2. **менее2%приростамировогонаселения;**
3. менее3%приростамировогонаселения;
4. менее5%приростамировогонаселения;
5. менее7%приростамировогонаселения.

Вопрос5.Эпицентр«демографическоговзрыва»устойчивоперемещается:

1. **в Африку;**
2. вЮжнуюАзию;
3. взападную Азию;
4. вЛатинскуюАмерику;
5. в Европу.

**Задание8.**

Вопрос1.Районысэкстремальнымиприроднымиусловиями-это:

1. аридныеобласти;
2. тайга;
3. тундра;
4. зонавлажныхтропическихлесов;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос2.НаодногожителяЗемлисегодняприходится:

1. всего0,1гапашни;
2. всего0,2гапашни;
3. **всего0,3гапашни;**
4. всего0,4гапашни;
5. всего0,5гапашни.

Вопрос 3. К наиболее весомым результатам мирового процесса урбанизации можно отнести:

1. приоритетныйростстолиц,центровобщемировогозначения;
2. формированиеагломераций;
3. развитиемегаполисов;

4. всевышеперечисленное;
5. **нетверныхответов.**

Вопрос4.Потребителямикакихприродныхресурсовявляютсягорода?

1. земельных;
2. энергетических;
3. продовольственных;
4. **всевышеперечисленное;**
5. демографических.

Вопрос5.КакиерегиональныедемографическиецентрыООНбылисозданы?

1. Международныйинститутдемографическихисследований;
2. Латиноамериканскийдемографическийцентр;
3. Каирскийдемографическийцентр;
4. всевышеперечисленное;
5. **несоздавалисьвообще.**

**Задание9.**

Вопрос1.ФондООНдляпоощрениядеятельностивобластинародонаселения (ЮНФПА) был создан:

1. в1966г.;
2. **в1967г.;**
3. в1969г.;
4. в1971г.;
5. в1973г.

Вопрос 2. Одной из первой стран, в которой проводилась общенациональная политика планирования семьи, стала

1. **Индия;**
2. Бразилия;
3. Ангола;
4. Индонезия;
5. Мексика.

Вопрос3.Современноечеловечествоунаследовалаотпрошлого:

1. 100-200этническихобщностей;
2. 500-700этническихобщностей;
3. 1-2тыс.этническихобщностей;
4. **2-3тыс.этническихобщностей;**
5. 4-5тыс.этническихобщностей.

Вопрос4.Почтивсеконфликты,происходящиевнашидни,имеют:

1. этнонациональнуюокраску;
2. этнорасовуюокраску;
3. **всевышеперечисленное;**
4. религиознуюокраску;
5. политическуюокраску.

Вопрос5.БольшоечисложителейЗемлистановятсябеженцамивследствие:

1. международныхконфликтов;
2. гражданскихвойн;
3. стихийныхбедствий;

4. голодаинищеты;
5. **всеперечисленное.**

**Задание10.**

Вопрос1.ДоначалаXXв.основнымэнергоресурсомбыла:

1. **древесина;**
2. уголь;
3. газ;
4. нефть;
5. электроэнергия.

Вопрос2.Интенсивномуразвитиюэкономикидалатолчок:

1. «эранефти»;
2. «эрадревесины»;
3. «эрагаза»;
4. **«эраугля»;**
5. всеперечисленное.

Вопрос3.Вготовуюпродукциюпревращаетсятолько:

1. 5%сырья,извлекаемогоизнедрпланеты;
2. **10%сырья,извлекаемогоизнедрпланеты;**
3. 15%сырья,извлекаемогоизнедрпланеты;
4. 20%сырья,извлекаемогоизнедрпланеты;
5. 25%сырья,извлекаемогоизнедрпланеты.

Вопрос4.Уровеньресурсообеспеченияопределяется:

1. **потенциаломсобственнойресурснойбазыстраны;**
2. политическимисоображениями;
3. военно-стратегическимисоображениями;
4. международнымразделениемтруда;
5. всеперечисленное.

Вопрос5.НаднеМировогоокеананаходятсякрупныезапасы:

1. **железа;**
2. **марганца;**
3. меди;
4. кобальта;
5. всеперечисленное.

**Задание11.**

Вопрос1.Сельскохозяйственныеугодья,используемыечеловечествомдля производства продуктов питания, составляют:

1. 5%земельногофондамира;
2. **10%земельногофондамира;**
3. 20%земельногофондамира;
4. 30%земельногофондамира;
5. 40%земельногофондамира.

Вопрос2.Сельскохозяйственныеугодьяпредставляютсобой:

1. **пашни;**
2. **луга;**

3. **пастбища;**
4. всевышеперечисленное;
5. леса,болота.

Вопрос3.Чтопревращаетсельскохозяйственныеугодьявнеудобныеземли?

1. промоины;
2. рытвины;
3. овраги;
4. **всевышеперечисленное;**
5. пыльныебури.

Вопрос4.Общаяплощадьантропогенныхпустыньмирасоставляет:

1. свыше1млн.км²;
2. **свыше3млн. км²;**
3. свыше5млн.км²;
4. свыше9млн.км²;
5. свыше12млн.км².

Вопрос5.Какиекатастрофическиепоследствиядлявсегомираимеетуничтожение лесов?

1. сокращаетсяпоступлениекислородаватмосферу;
2. усиливаетсяпарниковыйэффект;
3. изменяетсяклиматназемле;
4. **всевышеперечисленное;**
5. увеличивается«озоноваядыра».

**Задание12.**

Вопрос1.Каковыосновныепричинысокращениялесныхресурсовмира?

1. расширение площадей под строительство промышленных объектов, городов, транспортных коммуникаций;
2. лесявляетсяосновнымстроительныммaтериалом,идетнаизготовление мебели, бумаги;
3. лесиспользуетсякактопливо;
4. лесасокращаютсяидеградируютототзагрязнениявоздушнойсредыипочв;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос2.Наповерхностныеводыматериковприходится:

1. 0,02%отвсегообъемавод;
2. **0,3%отвсегообъема вод;**
3. 0,5%отвсегообъемавод;
4. 2%отвсегообъемавод;
5. 5%отвсегообъемавод.

Вопрос3.Дефицитпреснойводысвязан:

1. сбыстрымростомнаселения;
2. сувеличениемрасходованиязапасовпресныхводдлянуждсельского хозяйства и промышленности;
3. сзагрязнениемгидросферы;
4. соснижениемспособностиводоемовксамоочищению;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос 4. Какие организмы, обитающие в придонной части океана, объединяет бентос?

1. водоросли;
2. морскиеежи;
3. гребешки;

4. **всевышеперечисленное;**
5. рыбы.

Вопрос5.Вособокрупныхмасштабахшельфоваядобычанефтиигаза ведется:

1. вПерсидскомзаливе;
2. вВенесуэльскомзаливе;
3. вМексиканскомзаливе;
4. вСеверномморе;
5. **всеперечисленное.**

**Задание13.**

Вопрос1.Какиеосновныегруппывеществвыделяютвпищевыхпродуктах?

1. воду;
2. белки,жиры;
3. углеводы;
4. витамины,минеральныевещества;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос2.Какиеединицытеплотворнойспособностииспользуются?

1. **калория;**
2. **килокалория;**
3. всевышеперечисленное;
4. граммвеса;
5. объем.

Вопрос3.КогдабыласозданаврамкахООНОрганизацияпопродовольствию и сельскому хозяйству (ФАО)?

1. **в1945г.;**
2. в1949г.;
3. в1951г.;
4. в1956г.;
5. в1963г.

Вопрос4.Чтопорождаетнизкуюпроизводительностьтрудавразвивающихся странах?

1. слабаяматериально-техническаябазасельскогохозяйства;
2. зависимостьотпогоды;
3. недостаточноеприменениеудобрений,отсутствиесредствхимической защиты растений;
4. трудностиорошенияимелиорацииземель;
5. **всеперечисленное.**

Вопрос5.Процессурбанизациивстранах«третьегомира»выражается:

1. вбыстромростенаселения,неучаствующеговсельскохозяйственномпроизводстве;
2. воттокеиздеревеньвгородаработоспособныхжителей;
3. вувеличениичисленностигородскойбедноты;
4. визмененииипродовольственныхпотребностей;
5. **всеперечисленное.**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3

## КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ ДОКЛАДА

**Темы рефератов:**

1. Мировые природные ресурсы и проблемы рационального природопользования.
2. Освоение богатств Мирового океана и охрана природных комплексов океана, как глобальная проблема человечества.
3. Рекреационные ресурсы земного шара и индустрия туризма.
4. Охрана окружающей среды обитания как глобальная проблема человечества.
5. Сырьевая проблема как глобальная проблема человечества.
6. Энергетическая проблема как глобальная проблема человечества.
7. Демографическая проблема как глобальная проблема человечества.
8. География религий. Влияние религий на экономические и социальные проблемы мира.
9. География внешних миграций мира в XX веке.
10. Национальные проблемы в отдельных странах.
11. Урбанизация как всемирный процесс. Современный этап и прогнозы на будущее.
12. География крупных мегаполисов мира.
13. Экономическая интеграция в Европе.
14. Топливно-энергетическая проблема мира: основные тенденции развития, районы размещения, экологические проблемы.
15. География мирового сельского хозяйства: основные тенденции развития, районы размещения, экологические проблемы.
16. Продовольственная проблема мира. Сущность, возможные пути решения.
17. Транспортная система мира. Её значение в формировании мирового хозяйства.
18. нетрадиционные источники энергии и их использование человеком.
19. Международные программы по охране природных ресурсов.
20. Особенности урбанизации в различных странах мира.
21. География христианства в современном мире.
22. Историко-географический анализ транспорта мира: от телеги до аэробуса.
23. Микрогосударства Европы.
24. Освоение человеком труднодоступных территорий планеты.
25. Динамика численности населения в XXI веке, региональные отличия.
26. особенности современного международного разделения труда.
27. Экстенсивное и интенсивное сельское хозяйство в современном мире.
28. Внешнеполитические связи России с зарубежными странами.
29. Типологические особенности развитых и развивающихся стран современного мира.
30. Сравнительная характеристика трех «регионов слаборазвитости» в мире: Азии, Африки, Латинской Америки.
31. Страноведение.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету География

Промежуточная аттестация по учебному предмету «География» проводится в форме дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: тесты.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Географияиспользуются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоению учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоению учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоению учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоению учебного предмета.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачёт, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой, уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1. Черняк В.Д. География (базовый и углубленный уровни), 10-11 классы: учебник для СПО / В.Д. Черняк и др. – 4-е изд., перераб. и доп. – М: Юрайт, 2024. – 389 с.
(Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**Перечень тестов к дифференцированному зачету по географии.**

1. Найдитеправильныепарыназванийстрангигантовпоплощадиих столицам:

а)США—Нью-Йорк;

б)Великобритания—Лондон;

**в) Австралия—Канберра;**

**г) Канада—Оттава;**

д)Китай—Шанхай.

2. Найдитеправильныепарыназванийстрангигантовпонаселениюих столицам:

а)Нигерия—Каир;

**б)Индонезия—Джакарта;**

**в)Пакистан—Исламабад;**

г)СаудовскаяАравия—Эр-Рияд;

д) Канада—Оттава.

3. ВыберитеправильныепарыназванийгосударствичастейМирового океана, к которым они имеют выход:

**а)Испания—Средиземноеморе;**

б)Турция—Красноеморе;

**в)Индия—Бенгальскийзалив;**

**г)Венесуэла—Карибскоеморе;**

д) Эфиопия—Аравийское море.

4. Названиякакихстрангигантов(одновременноипонаселению,ипо площади) и их столиц указаны неверно?

а)Россия–Москва;

**б)Бангладеш–Дели;**

в) Испания–Мадрид;

г) Китай–Пекин;

д)Канада–Оттава;

5. Какиеизуказанныхгосударстваявляютсяключевымиразвивающимися странами?

**а) Турция;**

б)Бразилия;

в) Индия;

г)Мексика;

**д)Индонезия.**

6. Какиеизуказанныхгосударстваотносятсякподгруппенаименееразвитых стран?

**а)Мозамбик;**

б)СаудовскаяАравия;

в) Индия;

**г)Эфиопия;**

д)Чили.

7. Какиеизуказанныхстранявляютсягосударствамисфедеративным административно-территориальным устройством?

а)Италия;

**б)США;**

в)Швейцария;

г) Швеция;

**д)Индия.**

8. Какиеизуказанныхстранявляютсяодновременногигантамиипоплощади, и по населению?

**а) Китай;**

б)Канада;
в) Россия;
г)Пакистан;
**д) США**

9. Какиеизуказанныхгородовявляются столицамистрангигантовипо площади, и по населению?

а)Абуджа;
**б) Бразилиа;**
в)Вашингтон;
г) Гавана;
**д)Дели.**

10. Выберитестрану,имеющуювыходкморю:

**а)Финляндия;**
б) Монголия;
в) Словакия;
г)Нигер;
д)Непал.

11. Какие из перечисленных стран не входят в Содружество, возглавляемое Великобританией?

**а)Азербайджан;**
б)Австралия;
**в)Египет;**
г)НоваяЗеландия;
д) Канада.

12. Какиеизуказанныхстранотносятсякнефтеэкспортирующим государствам?

а) Швеция;
**б) Кувейт;**
**в) Бруней;**
г)Сингапур;
**д)Саудовская Аравия.**

13. Какиеизуказанныхстранотносятсякгруппенаиболееотсталых?

а) Иран;
**б)Бангладеш;**
в)Венгрия;
**г)Афганистан;**
д)Аргентина.

14. Какиеиз указанных стран имеют унитарное административно-территориальное устройство?

**а)Франция;**
б)ОбъединенныеАрабскиеЭмираты;
**в)Италия;**
г)Швейцария;
д) Мексика.

15. Выберитеварианты,вкоторыхобаназванныхгосударства являются республиками с федеративным устройством:

а) Финляндия, Мексика;
**б)Пакистан,Бразилия;**
в) Индия, Малайзия;

г)Швейцария,Швеция;

**д)Германия, США.**

16. Какиеизуказанныхстранотвечаютодновременнотремусловиям:

1) неявляютсячленамиСНГ;

2) невходятвСодружество,возглавляемоеВеликобританией;

3) невходятвоенно-политическиеорганизации?

а) Австралия;

**б)Финляндия;**

в) Белоруссия;

**г) Швеция;**

**д)Дания.**

17. Выберитеправильноеутверждение.

а) Геополитика не имеет ничего общего с политикой государства по отношению к его соседям.

**б) Влияние Германии на события в мире в ближайшее время будет усиливаться благодаря ее стабильному экономическому развитию.**

в) Присутствие войск ООН в ряде стран будет способствовать нагнетанию напряженности между конфликтующими сторонами осложнять обстановку в регионе.

г) В начале XXI в. на политической карте Южной Америки появится много новых государств.

18. Какиеизуказанныхутверждениверны?

**а) Географическая среда — часть земной природы, с которой человеческое общество непосредственно взаимодействует в своей жизни и производственной деятельности**.

б)Понятие«природа»болееширокое,чемпонятие«географическаясреда».

**в)Географическаясреда —необходимоеусловиежизниидеятельности общества.**

г)Всеперечисленные.

19. Ресурсами,выделяемымипохарактеруиспользования,являются:

**а) минеральные;**

б)рекреационные;

в) климатические;

г)такихресурсовнет.

20. ДлястранЮжнойАмерики,расположенныхвАндах,характерно:

а) хорошая обеспеченность рудными полезными ископаемыми;

б)значительныеразличиявобеспеченноститопливнымиинерудными полезными ископаемыми;

в)хорошая обеспеченность геотермальной энергией районов с повышенной сейсмической и вулканической активностью;

**г)всеперечисленное.**

21. Выберитеправильноеутверждение.

а) Обрабатываемые земли сосредоточены в основном в зоне саванн и тропических лесов.

б**) Высокая обеспеченность пашней на душу населения характерна для таких стран, как Канада и Австралия.**

в) Малоземельные и густонаселенные страны, такие как Япония и Нидерланды, стремятся увеличить площадь пахотных земель за счет распашки горных склонов.

22. Какая из указанных стран имеет наиболее низкие душевые показатели обеспеченности ресурсами полного речного стока?

а)Канада;

б) США;

**в)Китай;**

г)Индонезия;

д) Бразилия.

23. Выберитеверноеутверждение.

а)Околополовинымировогогидроэнергетическогопотенциалаприходится на пять стран: Китай, Ливию, Россию, Канаду, Саудовскую Аравию.

б) К странам северного лесного пояса относятся Канада, Финляндия, Индонезия.

**в)Околополовинызаготавливаемойвмиредревесиныидетнадрова.**

г)Всеперечисленныеутвержденияверны.

24. Выберитегосударства,вкоторыхсмертностьпревышаетрождаемость:

**а)Россия;**

б)США;

в)Германия;

г)СаудовскаяАравия;

**д)Бразилия.**

25. Выберитеправильныеутверждения.

а) Примерами стран, проводящих активную демографическую политику, направленнуюнаснижениерождаемости,могутслужитьФранция,Австрияи Япония.

**б) Благодаря борьбе с эпидемиями многие молодые независимые государства смогли резко сократить смертность населения.**

**в) Преобладание мужского населения в странах Азии во многом объясняется приниженным положением женщины в семье и в обществе.**

г) Все перечисленные утверждения правильные.

26. Выберитестраныспреобладаниемженскогонаселения: а) Китай;

б)Турция;

**в)Германия;**

г)Иран;

**д)Канада.**

27. Вкакойизуказанныхстрангосударственныйязыкнеотноситсяк индоевропейской языковой семье?

а)Россия;

б) США;

в) Индия;

**г)СаудовскаяАравия;**

д)Бразилия.

28. Какиеизуказанныхнародовисповедуютоднуизмировыхрелигий?

**а)евреи;**

**б)французы;**

в) хиндустанцы;

г)китайцы(ханьцы);

**д)арабы.**

29. Выберитеварианты,вкоторыхверноуказаныпричиныформирования высокой плотности населения:

**а)развитиенаполивныхземляхтрудоемкогорисосеяния;**

**б)быстроеразвитиепромышленностииростгородскогонаселения;**

в)тяготениектранспортнымиторговымпутям;

г) все перечисленные варианты.

30. Какиеизуказанныхстранявляются высокоурбанизированными?

**а)СаудовскаяАравия;**
б)Индонезия;
в) Нигер;
**г)Аргентина;**
**д) Китай.**

31. Выберитеправильныеутверждения.

**а) В начале XXI в. основной поток трудовых миграций будет направлен из развивающихся стран в развитые.**

**б) Основной причиной сохранения вынужденных миграций будет оставаться разница в оплате труда в развивающихся и экономически развитых странах.**

**в) В начале XXI в. в пятерку крупнейших агломераций мира будут входить агломерации Токио, Мехико и Сан-Паулу.**

г) Урбанизация во многих экономически развитых странах будет оставаться стихийной и приводить к росту трущоб на окраинах больших городов.

32. Демографическимкризисомназывают:

а)продовольственныепроблемыстран,гдетемпыростанаселенияочень высоки;

б)невысокийприростнаселениявэкономическиразвитыхстранах;

в)уменьшениесмертностивмолодыхнезависимыхгосударствахврезультате борьбы с эпидемиями;

**г)уменьшение численностинаселениястраныв результате превышения смертности над рождаемостью.**

33. Длякакихстранхарактеренвторой(традиционный)типвоспроизводства населения?

а)США;

**б) Мексика;**

в)Россия;
г)Германия;

**д)Бангладеш.**

34. Выберитестраныспреобладаниеммужскогонаселения:

**а)Пакистан;**
б) Испания;
в) Мексика;
**г) Алжир;**
д)Венгрия.

35. Внаселениикакогоизуказанныхрегионовнаиболеенизкаядолядетей? а) СНГ;
**б)СевернаяАмерика;**
в) Латинская Америка;
г) Африка;
д)АвстралияиОкеания.

36. Выберитеварианты,гдеверноуказанызванияязыкаиязыковойсемьи, к которой он относится:

а)китайский—афразийская;
б) хинди—сино-тибетская;
**в)испанский—индоевропейская;**
**г)английский—америкоевропейская;**
д)арабский—афразийская.

37. Вкакойизуказанныхстранбольшаячастьнаселенияисповедует христианство?

а)Египет;
б)Япония;

в) Индия;

г) Китай;

**д)Аргентина.**

38. Какиеизуказанныхстраннеявляютсявысокоурбанизированными?

**а) Египет;**

б) Испания;

**в)Вьетнам;**

г) Мексика;

д) Италия.

39. Выберитеварианты,гдеверноуказаныгорода,образующиеоднуиздесяти крупнейших агломераций мира, и страны, где они находятся:

а)Бомбей—Пакистан;

б)Сан-Паулу—Мексика;

**в)Шанхай—Китай;**

г)Лос-Анджелес—Мексика;

**д)Калькутта—Индия.**

40. Научно-техническаяреволюция—это:

**а)качественныйскачоквразвитиинаукиитехники;**

б)историческисложившаясясовокупностьнациональныххозяйств;

**в)переворотвпроизводительныхсилах,основанныйнапревращении науки в непосредственную производительную силу общества;**

г)все перечисленное.

41. Высшаяступеньмеждународногогеографическогоразделениятруда называется:

а)отрасльюспециализации;

б) мировой торговлей;

**в)международнойэкономическойинтеграцией;**

г)мировымрынком;

д)индустриальнойструктуройэкономики.

42. Выберитевариантыпопринципу«страна–экономическаягруппировка»:

**а)Греция—Европейскийсоюз;**

**б) Индия—АСЕАН;**

в)Аргентина—НАФТА;

г) Мексика—ЛАИ;

д)Австрия—ОПЕК.

43. Выберитерегиональныеэкономическиегруппировки:

а) АСЕАН;

б)ЛАИ;

в) НАФТА;

г)Европейскийсоюз;

**д)всеперечисленные.**

44. Аграрныерайонычреобладаютвтакихстранах, как:

**а)Бразилия;**

**б)Сомали;**

**в) Непал;**

г) Япония;

д)Великобритания.

45. Выберитеизспискацентрмирового хозяйствасналменьшейдолейв мировом ВВП:

а) Северная Америка;

б)ЗарубежнаяЕвропа;

в) Китай;

**г)Индия;**

д)Япония.

46. Выберитевариант,вкоторомуказанытольковысокоразвитыерайоны:

**а)Калифорнийский,Парижский,Токийский;**

б)Лондонский,КанадскийСевер,Рурский;

в)СевернаяАвстралия,Аляска,ВосточнаяСибирь;

г) Амазонский, Нью-Йоркский, Миланский.

47. Переносстолицизприморскихгородоввглубинныерайонылбыл предпринят в:

а) Норвегии;

**б) Бразилии;**

в) Аргентине;

**г)Казахстане;**

д) Нигерии.

48. Выберитестарыефакторыразмещения:

**а)фактортерритории;**

б)фактортрудовыхресурсов;

в) фактор наукоемкости;

**г)транспортныйфактор;**

д)экологическийфактор.

49. НТР характеризуется четырьмя главными чертами. Какая из них названа неправильно?

а) универсальность;

б)чрезвычайноеускорениенаучно-техническихпреобразований;

в)повышениетребованийкуровнюквалификациитрудовыхресурсов;

**г) широкое участие деятелей науки в работе правительственных организаций;**

д)теснаясвязьсвоенно-технической революцией.

50. Какиеизуказанныхпримеровговорятореволюционномпутиразвития техники и технологии в черной металлургии?

а)получениесталипутемпрямоговосстановлениязелеза;

б)получениестальныхзаготовокметодомнепрерывнойразливки;

в) увеличение объема доменных печей;

**г)всеприведенныепримеры.**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно - цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Физическая культура**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Физическая культура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Зорькина Н.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Физическая культура.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Физическая культура

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Физическая культура по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, грамотное физическое развитие, формирование здорового образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально – культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО

В результате освоения учебной программы учебного предмета Физическая культура у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения учебного предмета** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br><br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br><br>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Личностные результаты**<br>В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>1) гражданского воспитания:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности; | Предметные результаты, формируемые в ходе изучения Физической культуры, должны обеспечивать:<br>1) Раздел «Знания о физической культуре»:<br>характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;<br>ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;<br>положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.<br>2) Раздел «Организация самостоятельных занятий»:<br>проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;<br>контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности; |

| | | |
|---|---|---|
| | 2) патриотического воспитания:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;<br>идейную убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>3) духовно-нравственного воспитания:<br>осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,<br>ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>4) эстетического воспитания:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; | планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».<br>3) Раздел «Физическое совершенствование»:<br>выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;<br>выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;<br>выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;<br>демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);<br>демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».<br>4) Раздел «Знания о физической культуре»:<br>характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;<br>положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого<br>долголетия;<br>выявлять возможные причины возникновения травм |

| | | |
|---|---|---|
| | способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>5) физического воспитания:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>6) трудового воспитания:<br>готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>7) экологического воспитания:<br>сформированность экологической | во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.<br>5) Раздел «Организация самостоятельных занятий»:<br>планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;<br>организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;<br>проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.<br>6) Раздел «Физическое совершенствование»:<br>выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;<br>выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;<br>демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;<br>демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);<br>выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных<br>физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты |

| | | |
|---|---|---|
| | культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>8) ценности научного познания:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;<br>осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты:**<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;<br>устанавливать существенный признак | в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне». |

| | | |
|---|---|---|
| | или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);<br>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и | |

| | | |
|---|---|---|
| | жизненных ситуациях;<br>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и | |

| | | |
|---|---|---|
| | морально-этическим нормам;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; | |

| | | |
|---|---|---|
| | давать оценку новым ситуациям;<br>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;<br>постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:<br>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;<br>владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>признавать своё право и право других на ошибку;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.<br>У обучающегося будут сформированы умения | |

| | | |
|---|---|---|
| | совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Физическая культура

Текущий контроль освоения материала учебного предмета состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- устный опрос;

- практические занятия.

Критерии оценивания по физической культуре являются качественными и количественными.

Качественные критерии успеваемостихарактеризуют степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками, способами физкультурно-оздоровительной деятельности, включенными в обязательный минимум содержания образования и в образовательный стандарт.

Осуществляя оценивание подготовленности по физической культуре, преподаватель реализуют не только собственно оценочную, но и стимулирующую и воспитывающую функции, учитывая темп (динамику изменения развития физических качеств за определенный период времени, а не в данный момент) и индивидуальные особенности обучающихся (типы телосложения, психические и физиологические особенности). При этом преподавателю необходимо быть максимально тактичным, внимательным, не унижать человеческое достоинство обучающегося, заботясь о повышении и дальнейшем развитии интереса к физической культуре.

Итоговая оценка выставляется обучающимся за овладение темы, раздела за семестр. Она включает в себя текущие оценки, полученные обучающимися за овладение всеми составляющими успеваемости: знаниями, двигательными умениями и навыками, а также отражает сдвиги в развитии физических способностей, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность.

Критерии оценивания успеваемости по базовым составляющим физической подготовки обучающихся:

**Знания**

| Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 | Оценка 2 |
|---|---|---|---|
| За ответ, в котором студент демонстрирует глубокое понимание сущности материала; логично его излагает, используя в деятельности | За тот же ответ, если в нем содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки | За ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике | За незнание материала программы |

**2.1. Критерии оценки уровня освоения**

При оценивании знаний по учебному предмету Физическая культура учитываются такие показатели: глубина, полнота, аргументированность, умение использовать их применительно к конкретным случаям и занятиям физическими упражнениями.

С целью проверки знаний используются следующие методы: опрос, сдача контрольных нормативов:

Критерии оценки по устному опросу:

Оценка «5» ставится, если обучающиеся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающиеся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающиеся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающиеся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

**Техника владения двигательными умениями и навыками**

Для оценивания техники владения двигательными умениями и навыками используются следующие методы: наблюдение, вызов из строя для показа, выполнение упражнений и комбинированный метод.

| Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 | Оценка 2 |
|---|---|---|---|
| Движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, четко, уверенно, слитно, с отличной осанкой, в надлежащем ритме; обучающиеся понимает сущность движения, его назначение, может разобраться в движении, объяснить, как оно выполняется, и продемонстрировать в нестандартных условиях; может определить и исправить ошибки, допущенные другими обучающимися; уверенно выполняет учебный норматив | При выполнении студент действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух незначительных ошибок | Двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности. Студент не может выполнить движение в нестандартных и сложных в сравнении с уроком условиях | Движение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных или одна грубая ошибка |

**Владение способами и умение осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность**

| Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 | Оценка 2 |
|---|---|---|---|
| - самостоятельно организовать место занятий;<br>- подбирать средства и инвентарь и применять их в конкретных условиях;<br>- контролировать ход выполнения деятельности и оценивать итоги | - организует место занятий в основном самостоятельно, лишь с незначительной помощью;<br>- допускает незначительные ошибки в подборе средств;<br>- контролирует ход выполнения деятельности и оценивает итоги | - более половины видов самостоятельной деятельности выполнены с помощью преподавателя или не выполняется один из пунктов | - не может выполнить самостоятельно ни один из пунктов |

**Уровень физической подготовленности обучающихся**

| Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 | Оценка 2 |
|---|---|---|---|
| - исходный показатель соответствует высокому уровню подготовленности, предусмотренному обязательным минимумом подготовки и программой физического воспитания, которая отвечает требованиям государственного стандарта и обязательного минимума содержания обучения по физической культуре, и высокому приросту обучающихся в показателях физической подготовленности за определенный период времени | - исходный показатель соответствует среднему уровню подготовленности и достаточному темпу прироста | - исходный показатель соответствует низкому уровню подготовленности и незначительному приросту | - обучающиеся не выполняет государственный стандарт, нет темпа роста показателей физической подготовленности |

При оценке физической подготовленности приоритетным показателем является темп прироста результатов. Задание преподавателя по улучшению показателей физической подготовленности должны представлять определенную трудность для каждого обучающегося, но быть реально выполнимыми. Достижение этих сдвигов при условии систематических занятий дает основание преподавателю для выставления высокой оценки.

Общая оценка успеваемости складывается по видам программы: по гимнастике, баскетболу, волейболу, легкой атлетике – путем сложения конечных оценок, полученных обучающимися по всем видам движений, и оценок за выполнение контрольных упражнений. При этом преимущественное значение имеют оценки за умения и навыки осуществлять собственно двигательную, физкультурно-оздоровительную деятельность.

**2.2. Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоенияООП | Раздел 1-12 | Устный опрос, практические занятия. | 1<br>2 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-12 | Устный опрос, практические занятия. | 1<br>2 |
| Планируемыепредметные результаты освоенияООП | Раздел 1-12 | Устный опрос, практические занятия. | 1<br>2 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**КОМЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**
**Текущий контроль**

**Раздел 1.**

**Физическая культура и здоровый образ жизни**

Тема 1.1. Основы здорового образа жизни
Здоровый образ жизни.

Вопросы для устного опроса.

1. Дайте определение физической культуре.
2. Что вы понимаете под физической культурой личности?
3. Направленное формирование личности в процессе физического воспитания.
4. Раскройте содержание понятий «физкультурник», «спортсмен», «физическое развитие», «физическая подготовленность».
5. Что такое физические упражнения?
6. Понятия: здоровье, резервы человеческого организма, здоровый режим жизни (ЗОЖ).
7. Факторы здорового образа жизни.
8. Правильное питание. Требования к соотношению основных продуктов питания (белки, жиры, углеводы), калорийности питания.
9. Весоростовые индексы. Раскройте их содержание.
10. Влияние избыточного веса на развитие сердечно-сосудистых заболеваний.
11. Средства поддержания нормального веса.
12. Влияние упражнений различного характера (силовых и циклических) на предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Уровень кардио-респираторного благополучия.
13. Курение. Его роль в развитии онкологических и респираторных заболеваний.
14. Алкоголь. Его роль в деградации личности.
15. Закаливание. Суть, правила, средства.
16. Роль закаливания в профилактике простудных заболеваний.

## Раздел 2. Физическая культура и здоровый образ жизни

**Вопросы для устного опроса:**

1. Раскройте связь трудовой деятельности и физической культуры.
2. Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка?
3. Какие психофизические качества являются ведущими в вашей профессии?
4. Какие виды спорта и физических упражнений способствуют развитию важных качеств в вашей профессии?
5. Укажите виды профессионально-прикладной физической подготовки и их назначение.
6. Раскройте факторы, которые необходимо учитывать при подборе форм и содержания производственной физической культуры.
7. Назовите формы производственной гимнастики и дайте их краткую характеристику.
8. Раскройте содержание типовой схемы физкультурной паузы.
9. Укажите особенности физкультурных минут общего и локального воздействия.
10. В каких формах и де решаются задачи после рабочего восстановления?
11. Как осуществляется профилактика влияния неблагоприятных факторов труда?
12. Укажите характерную особенность профессионально-прикладной физической подготовки, ее основные задачи.
13. Почему посредством физических упражнений возможно обеспечить более высокий уровень развития профессионально важных качеств, чем это имеет место в процессе труда?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**Учебно-практические основы формирования физической культуры личности**

Общая физическая подготовка.

**Прыжок в высоту способом «перешагивание».**

Выполняется разбег в 5-8 беговых шагов под углом 30-45˚ к планке. Отталкивание производится дальней от планки ногой. Мах ногой делается в направлении разбега. Приземление производится на маховую ногу. Фиксируется высота прыжка. Выполняется три попытки. В зачет идет лучшая попытка.




**Прыжки через скакалку**

Упражнение выполняют с вращением скакалки вперед. Учитывая количество прыжков за 1 мин. При задевании скакалки ногами и вынужденной остановки, учащиеся продолжают прыжки с продолжением подсчета. Общее количество прыжков записывают в карту тестирования.

**Вращение обруча вокруг талии (девушки)**.

1.Встаньте прямо, ноги прямые или чуть согнуты в коленях на ширине плеч или чуть шире. Вес тела равномерно распределён по стопе, носки направлены слегка наружу. Возьмите обруч в руки.

2. Напрягите мышцы брюшного пресса и поясницы. Теперь можно отпустить обруч, задав ему при этом вращение руками. Круговыми движениями корпуса, ног и шеи заставляем обруч крутиться вокруг талии и бёдер. При вращении обруча работать должен весь корпус тела — от шеи до колен, а мышцы пресса и бедер должны быть постоянно напряжены.

3. Спина прямая, руки откинуты в сторону.

5. Обруч нужно вращать по часовой стрелке.

6. Амплитуда вращений должна быть небольшой.

**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств**

**(девушки)**

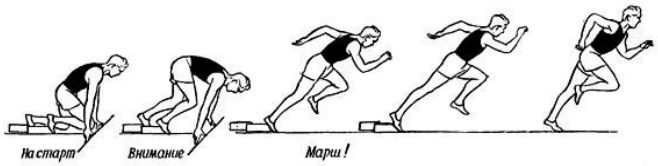
| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Прыжок в высоту способом «перешагивание» (см.) | 105 | 110 | 115 | 110 | 115 | 120 |
| 2 | Прыжки через скакалку за 1 мин (раз) | 110 | 120 | 130 | 120 | 130 | 140 |

**(юноши)**

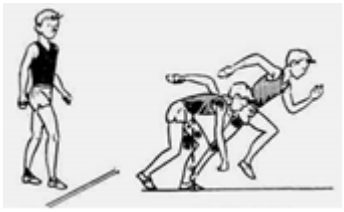
| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Прыжок в высоту способом «перешагивание» (см.) | 115 | 120 | 125 | 120 | 130 | 135 |
| 2 | Прыжки через скакалку за 1 мин (раз) | 110 | 120 | 130 | 120 | 130 | 140 |

**Тема 2.2. Лёгкая атлетика.**

**Бег 100 метров:** Проводится на прямой беговой дорожке с высокого старта. По команде «На старт» необходимо занять место на линии старта. По команде «Внимание» – согнуть ноги, наклонить туловище, руки опустить вниз. По команде «Марш» – оттолкнуться опорной ногой, одновременно выставляя другую ногу вперед, начать бег.
Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в момент пересечения финишной линии. Фиксируется время, которое показывает обучающий(ая)ся, пересекая финишную линию.

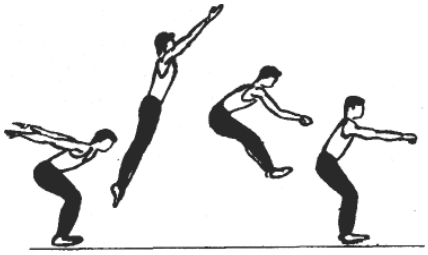



**Бег 2000/3000 м:** По команде обучающий(ая)ся подходит к линии старта. По команде «Марш!» обучающий(ая)ся бежит 2000/3000 м до финишной линии. Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в момент пересечения финишной линии. Фиксируется время, которое показывает обучающий(ая)ся, пересекая финишную линию.



**Челночный бег 3х10 м** (координационный бег): По команде обучающий(ая)ся подходит к линии старта берет один кубик. По команде «Марш!» учащийся бежит с кубиком до финишной линии 10 метрового отрезка кладет его на линию, возвращается за вторым кубиком и также кладет его на линию финиша. Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в момент касания пола вторым кубиком. Броски кубиков запрещаются.

**Прыжок в длину с места:** Выполняется из исходного положения стоя, стопы параллельно друг другу у линии отталкивания (не переступая ее). Прыжок выполняется вперед на максимально возможное расстояние. Замер результата проводится по последней точке опоры. Участнику дается три попытки. В зачет идет лучший результат.



**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (юноши)**

| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Бег 100 м (сек) | 15,0 | 14,5 | 14,0 | 14,5 | 14,0 | 13,5 |
| 2 | Бег 3000 м (мин) | 15,0 | 14,0 | 13,0 | 14,3 | 13,3 | 12,3 |
| 3 | Челночный бег 3х10 м (сек) | 9,0 | 8,5 | 8,0 | 8,3 | 8,0 | 7,3 |
| 4 | Прыжок в длину с места (см) | 180 | 200 | 220 | 190 | 210 | 230 |

**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (девушки)**

| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Бег 100 м (сек) | 18,0 | 17,5 | 16,5 | 17,5 | 16,5 | 16,2 |
| 2 | Бег 2000 м (мин) | 12,30 | 12,00 | 11,30 | 12,00 | 11,30 | 11,00 |
| 3 | Челночный бег 3х10 м (сек) | 9,0 | 8,5 | 8,0 | 8,3 | 8,0 | 7,3 |
| 4 | Прыжок в длину с места (см) | 150 | 165 | 175 | 155 | 170 | 180 |

**Тема: Спортивные игры.**

**Волейбол**

**Верхняя передача мяча в парах:** Выполнение норматива производится по два человека. Сдающие встают напротив друг друга на расстоянии 3-5 метров и начинают выполнять передачу мяча между собой двумя руками сверху. Фиксируется время удержания мяча и техника выполнения упражнения. Передачи выполняются только двумя руками сверху.

**Нижняя передача мяча в парах:** Выполнение норматива производится по два человека. Сдающие встают напротив друг друга на расстоянии 3-5 метров и начинают выполнять передачу мяча между собой двумя руками снизу. Фиксируется время удержания мяча и техника выполнения упражнения. Передачи выполняются только двумя руками снизу.

**Передача мяча двумя руками сверху над собой в кругу диаметром 2 метра:**

Критерии оценки: - высота передачи не ниже 1 метра.
- синхронная работа ног, туловища, рук, согласованность действий.
- точность передач над собой.

Выход за пределы круга не допускается. Выполняется две попытки. В зачет берется лучшая. Учитывается количество передач.

**Передача мяча двумя руками снизу над собой в кругу диаметром 2 метра:**

Критерии оценки: - высота передачи не ниже 1 метра.
- синхронная работа ног, туловища, рук, согласованность действий.
- отскок мяча под прямым углом.

Выход за пределы круга не допускается. Выполняется две попытки. В зачет берется лучшая. Учитывается количество передач.

**Нижняя или верхняя прямая подача в обозначенную зону площадки:**

Критерии оценки: - техника выполнения подачи.

Учитывается количество попаданий в обозначенную зону площадки из 6 подач, обозначенных зон не меньше 2.

**Баскетбол**

**Ведение мяча.** По команде «На старт!» обучающий(ая)ся принимает положение высокого старта на стартовой линии с мячом в руках. По команде «Марш!» он начинает бег с ведением мяча правой и левой рукой, выполняя при этом обводку ориентиров, находящихся на расстоянии 3м друг от друга.

Критерии оценки: - техника ведения мяча
- смена рук при обводке ориентиров
- правильность выполнения поворота с мячом.

Фиксируется время, которое показывает ученик, пересекая финишную линию.

**Броски мяча с пяти точек:** Выполняется 5 бросков с контрольных точек.

Критерии оценки: - техника выполнения броска.

Фиксируется количество попаданий.

**Штрафной бросок.**

Выполняется 10 бросков с линии штрафного броска.

Критерии оценки: - техника выполнения броска.

Фиксируется количество попаданий.

**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств**

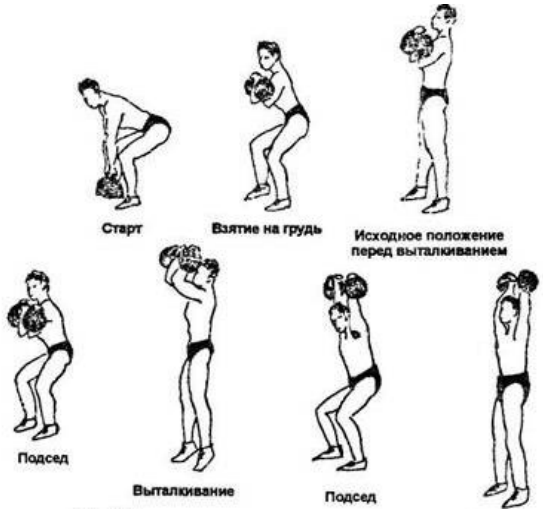
| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Верхняя передача мяча в парах (сек.) | 25 | 30 | 35 | 30 | 40 | 50 |
| 2 | Нижняя передача мяча в парах (сек.) | 20 | 25 | 30 | 25 | 30 | 35 |
| 3 | Верхняя прямая подача (кол-во попаданий) | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 |
| 4 | Передача мяча двумя руками сверху над собой | 10 | 12 | 13 | 12 | 14 | 16 |
| 5 | Передача мяча двумя руками снизу над собой | 5 | 7 | 10 | 6 | 8 | 12 |
| 6 | Ведение баскетбольного мяча | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,0 | 9,2 | 9,5 |
| 7 | Броски мяча с 5 точек (кол-во попаданий) | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 |
| 8 | Штрафной бросок (кол-во попаданий) | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 |

**Тема Атлетическая гимнастика.**

**Толчок с груди двух гирь по 16 кг. (юноши):** Исходное положение перед выталкиванием ноги на ширине плеч, спина прямая, локти опущены и прижаты к туловищу, гири лежат на предплечьях, дужки гирь на груди. После небольшого подседа за счет резкого выпрямления ног вытолкнуть гири вверх. Сделав подсед и «подхватив» гири на прямые руки, выпрямить ноги, зафиксировав гири вверху. Опустить гири к плечам, затем повторить упражнение.

Критерии оценки: - техника выполнения упражнения.

Фиксируется количество выполненных толчков двух гирь.



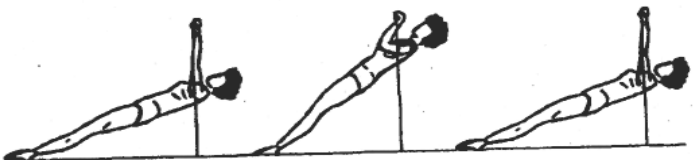

**Рывок гири 16 кг. (юноши):**Поднятие гири рывком предусматривает подъем непрерывным движением гири над головой на выпрямленную руку и фиксацию в таком положении. При этом туловище должно так же быть выпрямлено. После подачи команды судьи можно приступать к выполнению следующего подъема. В рывке у юношей засчитывается средний результат суммы подъемов одной и другой рук, а у женщин сумма подъемов двух рук.

**Поднимание ног в висе до касания перекладины (юноши):** Поднимание ног до касания перекладины: не сгибая рук, поднять прямые и сомкнутые ноги к перекладине, коснуться ее ногами и опустить их в исходное положение.

**Подтягивание на высокой перекладине (юноши)**: Выполняется из исходного положения «вис хватом сверху». Во время выполнения упражнения не допускается: сгибание ног в коленных суставах, движения ногами, рывки и раскачивания, перехваты рук. Подтягивание засчитывается, если подбородок находится выше уровня перекладины, а при опускании руки полностью выпрямляются в локтевых суставах.

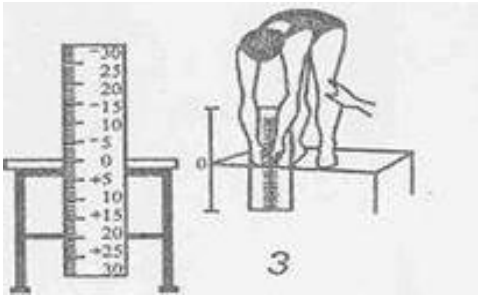


**Подтягивание на низкой перекладине (девушки):** Проводится из виса лежа на низкой перекладине хватом сверху. Подтягивание считается выполненным правильно, когда подбородок при подтягивании касается перекладины сверху, ноги прямые (сгибание ног в коленных суставах не допускается). При опускании в вис лежа руки выпрямляются полностью. Подсчитывается количество правильно выполненных подтягиваний. Неправильно выполненные подтягивания не подсчитываются.



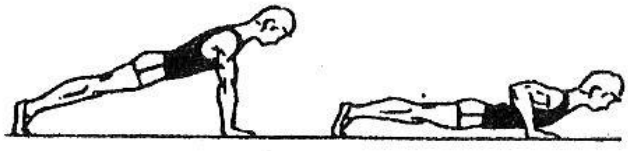
**Наклоны туловища вперед на гибкость (девушки):** Гибкость определяется при наклоне туловища вперед со скамейки (ноги прямые) путем замера линейкой с точностью до 1 см положения относительно опоры кончиков пальцев рук, опущенных вниз. Если они ниже опоры, гибкость положительная (+), если выше опоры – отрицательная (-). Выполняются три наклона вперед с постепенно увеличивающейся амплитудой, на четвертом регистрируется результат в

течении 5 с. Данный тест можно выполнять также из положения сидя, ноги прямые. Процедура оценки гибкости аналогична.

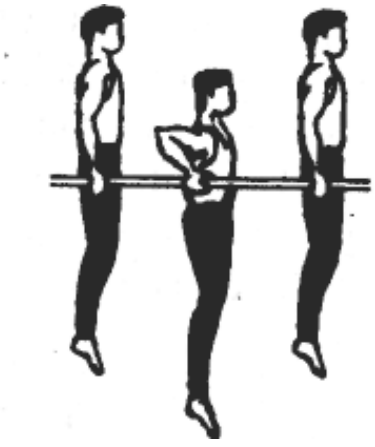



**Сгибание и разгибание рук в упоре лежа:** Выполняется из исходного положения «упор лежа»; голова, туловище, ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до касания грудью пола, не нарушая прямой линии тела, а разгибание – до полного выпрямления рук, при сохранении прямых линий «голова - туловище - ноги». Дается одна попытка.

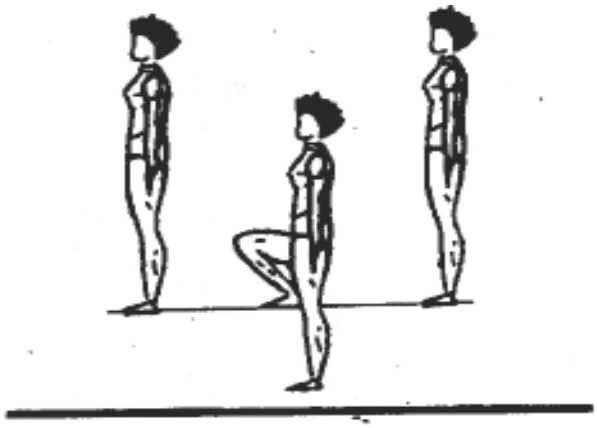
Фиксируется количество отжиманий.



**Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (юноши):** Выполняются из исходного положения – упор на кистях, руки выпрямлены полностью, ноги опущены. Упражнение считается выполненным правильно, если опускание производится до полного сгибания рук, а разгибание – до полного их выпрямления. Незначительное сгибание и разгибание не разрешается.



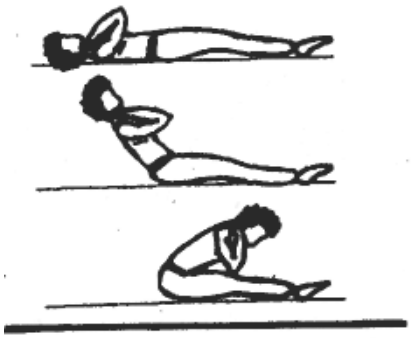
**Приседание на одной ноге, стоя на скамейке, опора о стенку (девушки):** Исходное положение – опора на одну ногу, стоять на выпрямленной ноге, другая в свободном положении опущена вниз, рукой придерживаться о стенку. Опуститься, согнув ногу в коленном суставе, придерживаясь о стенку. Выпрямиться, разогнув ногу в коленном суставе, зафиксировать положение стоя 1–2 с. Смена ног разрешается после двух приседаний.



**Поднимание туловища за 30 секунд:** Выполняется на гимнастических матах из исходного положения «лежа на спине, руки за головой, пальцы рук в замок». Угол в коленном суставе 90˚, стопы зафиксированы под нижней перекладиной гимнастической стенки. Засчитывается количество наклонов туловища при касании локтями коленей с последующим касанием лопатками мата.



**Поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине (девушки):** Руки за головой, ноги закреплены. Из положения на спине начинать движения туловища к ногам. Каждое движение к ногам и от положения ног в положение лежа на спине необходимо выполнять в темпе без фиксации туловища к ногам и положения лежа на спине.



**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (юноши)**

| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Толчок с груди двух гирь по 16 кг. | 7 | 8 | 11 | 8 | 11 | 14 |
| 2 | Рывок гири 16 кг. | 15 | 20 | 25 | 20 | 25 | 30 |
| 3 | Подтягивание на перекладине в висе | 8 | 10 | 12 | 8 | 11 | 13 |
| 4 | Поднимание ног в висе до касания перекладины | 2 | 5 | 7 | 3 | 5 | 7 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа | 20 | 30 | 40 | 25 | 35 | 40 |
| 6 | Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях | 6 | 9 | 12 | 7 | 9 | 12 |
| 7 | Поднимание туловища (пресс) за 1 минут | 20 | 23 | 26 | 25 | 35 | 40 |

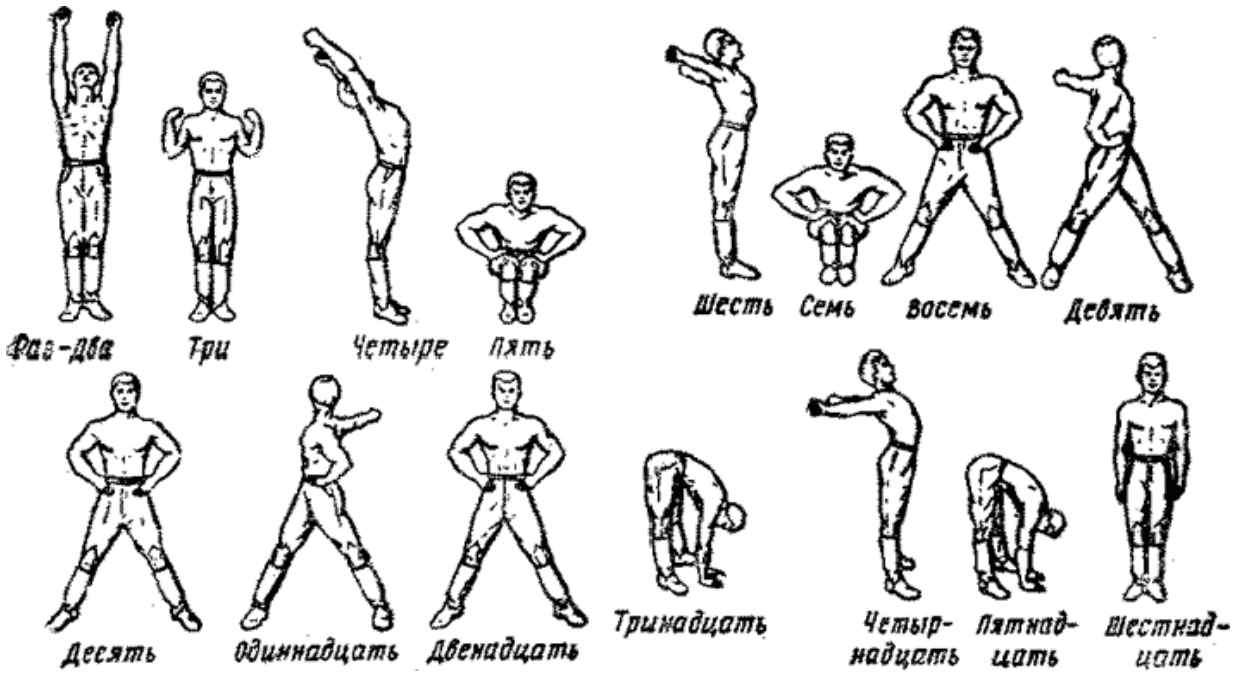
**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (девушки)**

| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Подтягивание на низкой перекладине | 7 | 12 | 18 | 12 | 16 | 20 |
| 2 | Наклоны туловища вперед (гибкость) | 6 | 10 | 13 | 7 | 12 | 16 |
| 3 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа | 8 | 9 | 11 | 9 | 10 | 12 |
| 4 | Приседание на одной ноге, стоя на скамейке, опора о стенку | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | 45 |
| 5 | Поднимание туловища (пресс) за 1 минуту | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | 45 |
| 6 | Поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине | 20 | 25 | 30 | 25 | 30 | 35 |

**Тема: Военно-прикладная физическая подготовка.**

**Комплекс вольных упражнений №1.**

Выполняется на 16 счетов. Исходное положение – строевая стойка.




«Раз-два» – поднимаясь на носки, медленно поднять руки вперед и затем – вверх; пальцы сжаты в кулак, ладони внутрь, смотреть вверх, потянуться.

«Три» – опускаясь на обе ступни, с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, смотреть прямо.

«Четыре» – разогнуть руки вверх, прогнуться, смотреть вверх.

«Пять» – соединяя носки ног, присесть до отказа на всей ступне, ладони на бедрах, локти в стороны.

«Шесть» – выпрямиться, поднимая руки вперед и отводя их в стороны и назад до отказа (с рывком в конце движения); пальцы сжаты в кулак.

«Семь» – присесть до отказа на обе ступни, ладони на бедрах, локти в стороны.

«Восемь» – прыжком встать, ноги врозь на широкий шаг, руки - на пояс.

«Девять» – разгибая левую руку и отводя ее в стороны и до отказа назад (пальцы сжаты в кулак), одновременно повернуть туловище налево, ноги с места не сдвигать, смотреть на кисть левой руки.

«Десять» – повернуть туловище прямо, руки на пояс.

«Одиннадцать» – разгибая правую руку и отводя ее в сторону и назад до отказа (пальцы сжаты в кулак), одновременно повернуть туловище направо, ноги с места не сдвигать, смотреть на кисть правой руки.

«Двенадцать» – повернуть туловище прямо, руки на пояс.

«Тринадцать» - резко наклониться вперед до касания земли руками, ноги прямые.

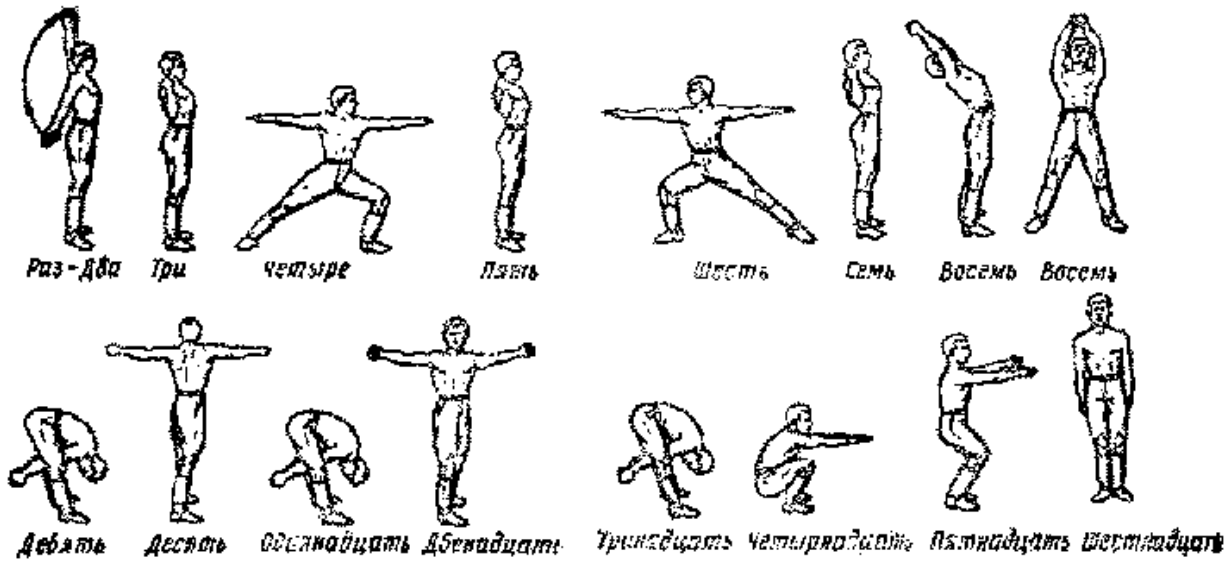
«Четырнадцать» – выпрямляясь, поднять руки вперед и, отводя их в стороны и назад, прогнуться.

«Пятнадцать» – резко наклониться вперед до касания земли руками, ноги прямые.

«Шестнадцать» – выпрямляясь, прыжком соединить ноги и принять строевую стойку.

**Комплекс вольных упражнений № 2.**

Выполняется на 16 счетов. Исходное положение – строевая стойка.




«Раз-два» - с силой отвести плечи и руки до отказа назад, повернуть кисти, сжатые в кулаки, ладонями вперед и, поднимаясь на носки, движением в стороны медленно поднять прямые руки вверх, кулаки разжать, потянуться.

«Три» – опускаясь на обе ступни, с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Четыре» – сделать широкий выпад влево с резким разгибанием рук в стороны и поворотом головы налево, пальцы разжать, ладони книзу.

«Пять» – толчком приставить левую ногу к правой и с силой согнуть руки, прижав их к телу; кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Шесть» – сделать широкий выпад вправо с резким разгибанием рук в стороны и поворотом головы направо, пальцы разжать, ладони книзу.

«Семь» – толчком приставить правую ногу к левой и с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Восемь» – прыжком поставить ноги врозь на широкий шаг, руки вверх, ладони с хлопком соединить над головой, а туловище отклонить назад.

«Девять» – резко наклониться вперед, руки между ног, ноги не сгибать.

«Десять» – выпрямиться, поднимая руки вперед на высоту плеч, повернуть туловище налево и резким движением развести руки в стороны до отказа, пальцы сжать в кулак, ладони вперед, ступни с места не сдвигать.

«Одиннадцати» – не останавливаясь, повернуть туловище направо и повторить наклон вперед, руки между ног.

«Двенадцать» – не останавливаясь, выпрямиться и повторить то же движение, что и на счет «десять», только с поворотом туловища направо.

«Тринадцать» – не останавливаясь, повернуть туловище налево и повторить наклон вперед, руки между ног.

«Четырнадцать» – выпрямляясь, прыжком свести ноги на ширину плеч (ступни поставить параллельно) и присесть до отказа, руки вперед ладонями книзу, пальцы разжать.

«Пятнадцать» – прыжком поставить ноги врозь на широкий шаг, руки вверх – в стороны ладонями внутрь.

«Шестнадцать» – прыжком соединить ноги, опустить руки и принять строевую стойку.

**Перечень вопросов и практических заданий**
**отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе**

Примерные вопросы:

1. Что такое здоровый образ жизни?
2. Что значит «рациональный режим питания»?
3. Что называют «рациональным режимом двигательной активности»?
4. Чем характеризуется здоровый досуг?
5. Зачем нужно заниматься физической культурой учащимся, которые по состоянию здоровья отнесены к специальной медицинской группе?
6. Какие физические упражнения тебе полезно выполнять с учетом твоего заболевания?
7. Какие правила надо соблюдать при составлении и выполнении комплекса корригирующей гимнастики при твоем заболевании?
8. Какие правила надо соблюдать при составлении и выполнении комплекса утренней гимнастики при твоем заболевании?
9. Как сформировать правильную осанку?
10. Какие ты знаешь правила оказания первой медицинской помощи при травме руки (ноги), полученной во время занятий физической культурой?
11. Какие меры предосторожности нужно соблюдать при выполнении физических упражнений?
12. Какие бывают дыхательные упражнения, зачем они нужны и как выполняются?
13. Какие релаксационные упражнения ты знаешь, зачем они нужны и как выполняются?
14. Как влияют регулярные занятия физической культурой на состояние организма?
15. Что такое физическая подготовленность и как ее оценивают?
16. Какие ты знаешь основные физические качества?
17. Как можно контролировать свое состояние во время занятий физической культурой?
18. Какие виды оздоровительной физической культуры тебе известны?

**Примерные виды практических заданий**
**(выполняются при отсутствии противопоказаний)**

1. Выполнить комплекс упражнений ежедневной утренней зарядки.
2. Выполнить комплекс упражнений дыхательной гимнастики.
3. Выполнить комплекс упражнений корригирующей гимнастики (при конкретном заболевании).
4. Выполнить комплекс упражнений для развития силы рук (ног, спины, брюшного пресса).
5. Выполнить комплекс упражнений для развития координации движений.
6. Выполнить комплекс упражнений для развития быстроты.
7. Выполнить комплекс упражнений для развития общей выносливости.
8. Выполнить комплекс упражнений для развития гибкости.
9. Выполнить комплекс упражнений для формирования правильной осанки.
10. Комплекс упражнений для профилактики плоскостопия.
11. Самостоятельно составить комплекс упражнений утренней зарядки (из предложенного набора физических упражнений) и выполнить его.
12. Показать способы оказания первой медицинской помощи при травме руки.
13. Показать способы оказания первой медицинской помощи при травме ноги.
14. Выполнить упражнения из изученных подвижных игр (броски мяча в баскетбольное кольцо; ведение мяча в баскетболе; подача мяча в волейболе; прием мяча в волейболе; элементы челночного бега и т. п.).

Выполнить броски теннисного мяча в цель (без учета результата).

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Физическая культура

Промежуточная аттестация по учебному предмету «Физическая культура» проводится в форме дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: тексты для диктантов.

**Критерии оценки уровня освоения**

| № п\п | Содержание | Девушки | | | Юноши | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| 1 | Бег 3000 м (мин. сек) | - | - | - | 15.00 | 14.00 | 13.00 |
| 2 | Бег 2000 м (мин. сек) | 12.30 | 12.00 | 11.30 | - | - | - |
| 3 | Подтягивание на высокой перекладине (юноши) (кол-во раз) | - | - | - | 12 | 10 | 8 |
| 4 | Подтягивание на низкой перекладине (девушки) (кол-во раз) | 18 | 12 | 7 | - | - | - |
| 5 | Прыжок в длину с места (см) | 190 | 175 | 160 | 220 | 200 | 180 |

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачёт, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой, уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1.Бишаева А.А. Физическая культура. – М: Академия, 2020
2.Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО/А.Б. Муллер, Н.С.
3.Дядичкина, Ю.А. Богащенко.-М:Юрайт, 2023.-424с. - (Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**Программа промежуточной аттестации учебного предметаФизическая культура**

**Подтягивание на высокой перекладине (юноши).**

Выполняется из исходного положения «вис хватом сверху». Во время выполнения упражнения не допускается: сгибание ног в коленных суставах, движения ногами, рывки и раскачивания, перехваты рук. Подтягивание засчитывается, если подбородок находится выше уровня перекладины, а при опускании руки полностью выпрямляются в локтевых суставах.

Подсчитывается количество правильно выполненных подтягиваний. Неправильно выполненные подтягивания не подсчитываются.

**Подтягивание на низкой перекладине (девушки).**

Проводится из виса лежа на низкой перекладине хватом сверху. Подтягивание считается выполненным правильно, когда подбородок при подтягивании касается перекладины сверху, ноги прямые (сгибание ног в коленных суставах не допускается). При опускании в вис лежа руки выпрямляются полностью.

Подсчитывается количество правильно выполненных подтягиваний. Неправильно выполненные подтягивания не подсчитываются.

**Прыжок в длину с места.**

Выполняется из исходного положения стоя, стопы параллельно друг другу на расстоянии друг от друга 10–15 см, у линии отталкивания (не переступая ее). По команде «Внимание» ноги согнуть в коленных суставах, туловище наклонить вперед, руки отвести в стороны и назад. По команде «Марш» оттолкнуться, выпрямиться, руки послать вперед, затем согнуться и совершить полет. Приземление производить одновременно на две ноги. Замер результата проводится по последней точке опоры.

Обучающемуся дается три попытки. В зачет идет лучший результат.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно - цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Основы безопасности и защита Родины**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Основы безопасности и защита Родины программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанна основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Зорькин Е.С.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Основы безопасности и защита Родины.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)
4. Программа промежуточной аттестации студентов
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Основы безопасности и защита Родиныосновной профессиональной образовательнойпрограммы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения Основ безопасности и защиты Родины у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

<table>
<tr><th rowspan="2">Код и наименование осваиваемых компетенций</th><th colspan="2">Планируемые результаты освоения учебного предмета</th></tr>
<tr><th>Планируемые личностные, метапредметные результаты</th><th>Планируемые предметные результаты</th></tr>
<tr><td>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td><td rowspan="2">Планируемые личностные результаты<br>В результате изучения Основ безопасности и защиты Родины образования у обучающегося будут сформированы планируемые результаты<br>1) гражданское воспитание:<br>сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;<br>уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;<br>сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии,</td><td rowspan="2">Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать:<br>1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;<br>2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданин в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;<br>3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование</td></tr>
<tr><td>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том и числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения<br><br>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;<br>готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;<br>2) патриотическое воспитание:<br>сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;<br>ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям | представления о военной службе;<br>4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;<br>5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;<br>6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;<br>7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и |

| | | |
|---|---|---|
| | Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;<br>сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>3) духовно-нравственное воспитание:<br>осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;<br>сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;<br>ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтёрства и добровольчества;<br>4) эстетическое воспитание:<br>эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;<br>понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;<br>5) ценности научного познания:<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о | способов их применения в собственном поведении;<br>8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;<br>9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;<br>10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;<br>11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;<br>12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к |

| | | |
|---|---|---|
| | безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;<br>понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;<br>способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);<br>6) физическое воспитание:<br>осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;<br>знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;<br>потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;<br>осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>7) трудовое воспитание:<br>готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;<br>готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;<br>готовность и способность к образованию и | вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;<br>13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;<br>14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;<br>15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции. |

| | | |
|---|---|---|
| | самообразованию на протяжении всей жизни;<br>8) экологическое воспитание:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;<br>расширение представлений о деятельности экологической направленности.<br>Метапредметные результаты<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;<br>устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;<br>определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, | |

| | | |
|---|---|---|
| | оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;<br>моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь;<br>планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;<br>развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.<br>У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;<br>осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;<br>анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев;<br>раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;<br>критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;<br>характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных | |

| | | |
|---|---|---|
| | ситуациях;<br>использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.<br>У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:<br>владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;<br>создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;<br>оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;<br>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.<br>У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:<br>осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;<br>распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; | |

| | | |
|---|---|---|
| | владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;<br>аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;<br>делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение;<br>оценивать приобретённый опыт;<br>расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.<br>У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:<br>оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;<br>использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;<br>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; | |

| | | |
|---|---|---|
| | принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.<br>У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;<br>ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);<br>оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;<br>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Основы безопасности и защита Родины

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Основы безопасности и защита Родинысостоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- устный опрос;
- тестирование,
- контрольные работы.

В основе устного пороса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

При проведении контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Основы безопасности и защита Родиныиспользуются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному предмету.

2. Критерии оценки выполнения тестирования и контрольной работы:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**2.2. Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| Результаты освоения | Раздел, тема | Форма контроля | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоения ООП | Раздел 1 - 11 | Устный опрос Тестирование, Контрольные работы | 1 2 3 |
| Планируемые метапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1 - 11 | Устный опрос Тестирование, Контрольные работы | 1 2 3 |
| Планируемые предметные результаты освоения ООП | Раздел 1 - 11 | Устный опрос Тестирование, Контрольные работы | 1 2 3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**КОМПЛЕКТ ВОПРОС ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**

1.Первый признак утечки газа в квартире:

2.При запахе газа в квартире необходимо в первую очередь:

3.Оптимальное расстояние от телевизора до зрителя:

4.Искры из розетки указывают на:

5.При термическом ожоге следует:

6.Номер телефона пожарной охраны с мобильного:

7.В процессе реанимации соотношение вдохов и нажатий на грудную клетку:

8.Химический ожог требует:

9.Наиболее частая причина возгорания в квартире:

10.При сильном задымлении необходимо передвигаться:

11.При попадании химического продукта на кожу необходимо:

12.При контакте с опасным газом первое действие:

13.Что является основной целью системы национальной безопасности?

14.Какой документ определяет основы политики в сфере защиты государства?

15.Что НЕ входит в состав Вооруженных Сил РФ?

16. Какой принцип лежит в основе современной концепции сдерживания?

17.Что является одним из ключевых факторов обеспечения безопасности государства?

18.Какая организация отвечает за координацию действий в случае чрезвычайных ситуаций?

19.Что НЕ является задачей гражданской обороны?

20.Какой орган отвечает за охрану правопорядка и борьбу с преступностью в России?

21.Как называется служба, ответственная за контрразведывательную деятельность?

22.Какая структура занимается сбором информации за пределами России?

23.Чем занимается Росгвардия?

24.Кто является Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами РФ?

25.Какой документ определяет основные направления политики России в сфере защиты национальных интересов?

26.Что из перечисленного является задачей гражданского общества?

27.Какая структура отвечает за защиту государственной границы?

28.Что такое ОДКБ?

29.Кто осуществляет надзор за соблюдением законов в России?

30. В кинотеатре раздается крик о пожаре, все бросились к выходу. Что будете делать вы?

31. Вы пришли домой и замечаете, что не заперта дверь. Как поступите?

32. Кажется, что кто-то идет за вами по пятам. Ваши действия?

33. На автобусной остановке вы заметили бесхозную спортивную сумку. Возможно, в ней находится взрывное устройство. Что делать?

34. Подростки-хулиганы часто нападают на детей. Что посоветуете ребенку?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тестовое задание № 1**

**Вариант1**

**(Выберите один правильный ответ).**

**1. Как называется пожар, при котором горит торфяной слой заболоченных или болотных почв:**

1) торфяной;
2) низовой;
3) повальный.

**2. Проявление внешних сил природы, сопровождающееся катастрофическими последствиями: гибелью людей и животных, разрушением сооружений н/х, вызывающее аварии и катастрофы:**

1) ураган;
2) стихийное бедствие;
3) землетрясение.

**3. Разрушительное природное явление, происходящее в определённых участках земной коры, в результате которого возникает угроза жизни и здоровью людей, происходят разрушение построек и элементов рельефа. Какое явление здесь описано?**

1) стихийное бедствие;
2) катастрофа;
3) землетрясение.

**4. Потоки с гор воды, песка, щебня, осколков скал и глины. Какое явление описано?**

1) обвал;
2) лавина;
3) сель.

**5. Отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород, их дробление и**
**скатывание с крутых склонов:**

1) оползень;
2) обвал;
3) сель.

**6. Спиральный атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и часто распространяющийся по поверхности земли, со скоростью 100 м/с:**

1) циклон;
2) смерч;
3) шторм.

**7. Кратковременный подъём воды из-за ливневых дождей или зимних оттепелей:**

1) паводок;
2) половодье;
3) наводнение.

**8. Значительное затопление местности в результате подъёмов воды в водоёме, наносящее материальный ущерб экономике, социальной сфере и природной среде:**

1) затопление;
2) наводнение;
3) паводок.

**9. О чём должны побеспокоиться при внезапном наводнении люди, нашедшие спасение на чердаках, крышах, возвышенностях?**

1) о спасении документов и ценностей;
2) о запасе тёплых вещей;
3) принять меры для своего обнаружения.

**10. Назовите главную причину, почему нельзя бросать и бить бутылки в лесу?**

1) потому что лес превращается в свалку;
2) другие люди могут потом порезаться;
3) стекло может сфокусировать солнечный свет и поджечь траву.

**11.Авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся разливом или выбросом опасных химических веществ, способных привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений, или химическому заражению окружающей природной среды, это:**

1) опасная авария;
2) химическая авария;
3) аварийная ситуация;
4) криминогенная ситуация.

**12.Химическое вещество, применяемое в народнохозяйственных целях, которое при выливе или выбросе может привести к заражению воздуха с поражающими концентрациями, это:**

1) химически опасное вещество;
2) ядовитое вещество;
3) аварийно химически опасное вещество (АХОВ), т.е. сильнодействующее ядовитое вещество (СДЯВ);
4) опасное вещество.

**13.АХОВ (СДЯВ) наносят поражения:**

1) комбинированные (химическое поражение, пожары и взрывы);
2) химические;
3) радиационные;
4) замораживающее.

**14.Территория или акватория, в пределах которой распространены или куда принесены опасные химические вещества в концентрациях и количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, животных и растений в течение определенного времени, это:**

1) очаг химического заражения;
2) область химического заражения;
3) территория заражения;
4) зона химического заражения.

**15.Основными способами защиты населения от СДЯВ являются. Найдите допущенную ошибку.**

1) профилактические прививки от СДЯВ;
2) использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
3) использование защитных сооружений (убежищ);
4) временное укрытие населения в жилых и производственных зданиях.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов – «5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Вариант 2**

**(Выберите один правильный ответ).**

**1. Внезапно разразилась гроза, вспышки молнии прямо над головой. Как надо действовать:**

1) не обращать внимания;
2) спрятаться под большим деревом;
3) укрыться под навесом скал;
4) найти не выделяющееся на местности укрытие и накрыться палаткой.

**2. Стихийные бедствия бывают: геологические, метеорологические, гидрологические.**

**Расставьте в этом порядке перечисленные ниже бедствия:**

а- наводнения, сели, лавины; б- извержения, землетрясения; в- смерч, ураган, снегопад.

1) б, в, а;
2) а, б, в;
3) в, а, б.

**3. Вы отдыхаете на Кавказе, землетрясение застало вас в помещении гостиницы, первые толчки надо переждать в самом безопасном месте:**

1) под столом;
2) на лестнице;
3)в проёме двери.

**4. Смещение масс почвы горных пород вниз под действием силы тяжести в результате нарушения равновесия склонов, чаще всего по берегам рек и водоёмов. Что это?**

1) оползень;
2) обвал;
3) сель.

**5. Какие мероприятия используют в целях снижения катастрофических последствий селей и оползней:**

а- предупредительные, б- защитные, в- наблюдение, г- прогнозирование

1) все
2) а, б
3) все, кроме – в

**6. Какие действия предпринять для подготовки дома к наступлению урагана?**

а- плотно закрыть окна и двери, чердаки, вентиляционные отверстия; б - стёкла окон защитить ставнями или оклеить; в - подготовить запас воды, пиши, лекарств, взять документы и деньги; г- убрать с балконов и подоконников лёгкие предметы; д- погасить огонь в печах, отключить электричество, газ, воду; е- оставить включённым радио

1) все
2) все, кроме – е
3) а, в, г, д, е

**7. Кратковременный подъём воды из-за ливневых дождей или зимних оттепелей:**

1) паводок;
2) половодье;
3) наводнение.

**8. Резкое повышение уровня воды в результате сильного ветра, дующего с моря в устье реки:**

1) паводок;
2) катастрофическое наводнение;
3) нагонное наводнение.

**9. Почему нельзя разводить костёр под кроной дерева?**

1) от температуры погибают листья;
2) сгорают корни дерева, и оно погибает;
3) взлетающие искры могут поджечь крону.

**10. Как называется лесной пожар, охватывающий полог леса, проводником горения служит**
**хвоя (листья) и веточки крон деревьев:**

1) верховой;
2) повальный;
3) высотный.

**11.Основными способами защиты населения от СДЯВ являются. Найдите допущенную ошибку.**

1) профилактические прививки от СДЯВ;
2) использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
3) использование защитных сооружений (убежищ).

**12.В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет следующей:**

1) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, укрыться в убежище или покинуть район аварии;

2) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии;

3) надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии.

**13. Выходить из зоны химического заражения следует с учетом направления ветра»:**

1) по направлению ветра;
2.) перпендикулярно направлению ветра;
3) влево навстречу потоку ветра;
4) вправо навстречу потоку ветра.

**(Выберите несколько правильных ответов).**

**14.Среди перечисленных поражающих факторов выберите те, которые характерны для химических аварий с выбросом СДЯВ:**

1) интенсивное излучение гамма-лучей, поражающее людей;
2) поражение людей опасными веществами через кожные покровы;
3) лучистый поток энергии;
4) проникновение опасных веществ через органы дыхания в организм человека.

**15.Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть:**

1) заражение окружающей среды опасными ядовитыми веществами;

2) разрушение наземных и подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны;

3) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории;

4) массовые поражения людей, животных и растений.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов – «5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 2**

**Выберите один правильный ответ на 3, 6, 7. 8, 9. 10, 11, 14 и 15 вопросы, несколько правильных ответов на 1, 2, 4, 5, 12, 13 вопросы).**

**1.Как следует себя вести, если есть с собой крупная сумма денег?**

а) деньги окружающим надо показывать только при необходимости;

б) не считать деньги на виду у всех;

в) избегать мест большого скопления народа;

г) держаться подальше от рынков и любой толпы;

д) лучше держать деньги в наружных карманах, оттуда их легче достать при совершении покупки.

**2.Как необходимо вести себя, если возникла необходимость выйти из дома в тёмное время суток?**

а) двигаться по кратчайшему маршруту, чтобы быстрее преодолеть плохо освещённые и малолюдные места;

б) стараться избегать малолюдных и плохо освещённых мест;

в) на улицах держаться подальше от стен домов и подворотен;

г) держаться поближе к стенам домов.

**3.Как следует отнестись к предложению незнакомого водителя подвести на машине?**

а) согласиться и сесть в машину;

б) посоветоваться с друзьями;

в) согласиться, если водитель внушает доверие;

г) не принимать предложение.

**4.Как следует вести себя, если показалось, что кто-то преследует?**

а) остановиться и выяснить, что надо преследователю;

б) следует менять темп ходьбы;

в) перейти несколько раз на противоположную сторону улицы;

г) бежать к освещённому месту или к людям, которые могут помочь.

**5.Где лучше занять место, зайдя в кафе или ресторан?**

а) подальше от выхода, спиной к стене;

б) поближе к выходу, спиной к стене;

в) рядом со стойкой;

г) подальше от стойки;

д) в слабо освещённом углу, чтобы не заметили.

**6.Как поступить, если необходимо поменять валюту?**

а) менять валюту в любом месте по наиболее выгодному курсу;

б) менять валюту только в специально предназначенных для этого местах;

в) действовать по обстоятельствам;

г) посоветоваться с прохожими;

**7.Как следует поступить, если предлагают принять участие в азартных играх?**

а) согласиться, чтобы увеличить свой капитал;

б) посоветоваться с друзьями;

в) подумать и, если предлагающие вызывают доверие, рискнуть;

г) не следует принимать приглашение.

**8.Как необходимо действовать, если подошёл к остановке пустой автобус (троллейбус, трамвай)?**

а) не следует садиться;

б) следует сесть на заднее сидение;

в) следует сесть, где понравиться;

г) следует сесть поближе к водителю.

**9.Где следует находиться в автобусе, если в нем нет свободных сидячих мест?**

а) рядом с подножкой;

б) в проходе у выхода;

в) в центральном проходе;

г) там, где есть место;

**10. Как необходимо обходить стоящий трамвай?**

а) как удобно пешеходу;

б) сзади, как и автобус;

в) спереди;

г) как большинство других пешеходов;

д) сзади и спереди.

**11.Как следует поступить, если посторонние люди предлагают выпить алкогольные напитки, пиво, лимонад?**

а) поблагодарить и выпить;

б) поблагодарить и отказаться;

в) посоветоваться с родственниками;

г) выпить, если предлагающие внушают доверие.

**12.Как необходимо поступить человеку, если в подъезд вместе с ним доходит незнакомец?**

а) не следует обращать на постороннего внимания;

б) пропустить незнакомца вперёд;

в) под любым предлогом задержаться у подъезда;

г) войдя в подъезд побежать наверх.

**13.Что необходимо принять человеку, если он всё-таки вошёл в лифт с незнакомцем, вызывающим подозрение?**

а) не следует ничего предпринимать, вести себя как обычно;

б) заговорить с незнакомцем;

в) нажать кнопки «диспетчер» и «стоп», завязать разговор с диспетчером и ехать на свой этаж;

г) постоянно наблюдать за действиями незнакомца.

**14.Каким из ниже перечисленных правил вы воспользуетесь, возвращаясь вечером домой:**

а) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места;

б) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги;

в) воспользуйтесь попутным транспортом.

**15.Девушка заходит в свой подъезд, слышит громкие крики, смех, шум, и понимает, что этажом выше на лестничной площадке находится пьяная компания. Выберите из предлагаемых вариантов действий тот, который могли посоветовать девушке:**

а) спокойно подниматься домой;

б) ждать пока они уйдут;

в) дождаться взрослого знакомого человека, входящего в подъезд, и попросить проводить до квартиры.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 3.**
**(Выберите один правильный ответ).**

**1.Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:**

1) «Внимание всем!»;
2) «Внимание! Опасность!»;
3) Тревога»;
4) «Внимание! Землетрясение».

**2.Вы играли с друзьями на улице. Вдруг на заводах и предприятиях загудели гудки. В жилом районе включили сирену. Ваши действия:**

1) немедленно пойти домой и уточнить у родителей или соседей, что произошло в микрорайоне, городе, стране;
2) продолжить игру, не обращая внимания на происходящее вокруг вас;
3) пойти домой, включить радио или телевизор на местной программе, выслушать информацию и выполнить содержащиеся в ней указания;
4) укрыться в подвале, в яме или другом месте.

**3. Находясь дома одни, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Ваши действия:**

1) это сигнал «Внимание всем!». Услышав его, вы немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение;
2) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;
3) это сигнал «Радиоактивная опасность». Вы плотно закроете все форточки и двери;
4) подымитесь на последний этаж.

**4.Во время урока вы отсутствовали в кабинете. В техникуме объявили экстренную эвакуацию. Ваши действия:**

1) постараетесь найти свою группу;
2) соберете свои вещи и пойдете домой;
3) спросите разрешение у преподавателя техникума и эвакуируетесь с другой группой;
4) позвоните в полицию.

**5.При объявлении эвакуации граждане обязаны взять с собой:**

1) личные вещи, документы;
2) хозяйственные принадлежности (стирающие, моющие и чистящие средства, посуду и т.д.);
3) спальные принадлежности.

**6. Назовите, какие из нижеприведенных документов не обязательно брать с собой при эвакуации:**

1) свидетельство о рождении;
2) справка о месте жительства;
3) паспорт;
4) военный билет.

**7.Запас продуктов питания при эвакуации берется на:**

1) 1-2 дня;
2) 3-4 дня;
3) 3-4 дня;
4) 4-5 дней**.**

**8. Перечислите, что обязательно необходимо сделать в квартире перед убытием на сборный эвакуационный пункт:**

1) отключить все осветительные и электронагревательные приборы", "закрыть окна и форточки;
2) забить окна и форточки досками;
3) вывернуть все электролампочки.

**9. Укажите самый простой способ обеззараживания воды в полевых условиях из предложенных ниже:**

1) кипячение воды;
2) очистка через фильтр из песка, ваты и материи;
3) очистка через фильтр из песка и материи;

**10. Как вы будете переправляться, если лед ненадежен, а обойти его нет возможности:**

1) с шестом, держа его горизонтально на уровне груди;
2) ползком;
3) обычным шагом, простукивая лед впереди палкой.

**11. При заблаговременном оповещении о наводнении необходимо:**

1) открыть окна и двери нижних этажей;
2) включить телевизор, радио, выслушать сообщения и рекомендации;
3) перенести на нижние этажи ценные вещи.

**12. Неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории, — это:**

1) стихийный пожар;
2) природный пожар;
3) лесной пожар.

**13. Что нужно сделать в первую очередь при обморожении?**

1) проколоть пузыри, забинтовать;
2) осторожно растереть отмороженный участок шапкой, шерстяной материей;
3) наложить повязку.

**14. Что надо сделать в первую очередь при оказании помощи человеку, находящемуся под действием электрического тока?**

1) быстро доставить его в больницу;
2) наложить повязку на место ожога;
3) освободить его от действия электротока.

**15. При укусе животным (собакой, кошкой) чего не надо делать?**

1) обрабатывать кожу йодом вокруг укуса;
2) немедленно останавливать кровь;
3) накладывать на рану стерильную повязку.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 4**

**Выберите один правильный ответ на 1, 8, 9. 10, 11, 14 и 15 вопросы, несколько правильных ответов на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13 вопросы).**

**Время на выполнения задания – 15 мин.**

**Вариант 1.**

**1.Дополни предложение.**

**Выживание человека – это…**

а) активное существование в среде себе подобных;

б) способ существования белковых тел;

в) активная деятельность, направленная на сохранение жизни, здоровья и работоспособности в экстремальных условиях;

г) активная деятельность, направленная на улучшение качества жизни и здоровья человека в повседневных условиях.

**2.Что необходимо сделать потерпевшему бедствие при аварии транспортного средства в первую очередь?**

а) не следует что-либо предпринимать до приезда спасателей;

б) перебраться в безопасное место. А также оказать первую медицинскую помощь пострадавшему;

в) покидая транспортное средство, взять с собой имущество, которое может пригодиться для автономного существования;

г) сориентироваться на местности и уточнить своё местонахождение, а при неблагоприятных климатических условиях соорудить временное укрытие.

**3.При каких условиях принимается решение остаться на месте аварии?**

а) местонахождение ближайшего населённого пункта примерно известно, расстояние до него не далеко.

б) место происшествия не определено, местность неизвестная и малопроходимая.

в) сигнал бедствия или сообщение о месте происшествия переданы при помощи аварийной радиостанции;

г) большая часть людей не может самостоятельно передвигаться из-за полученных травм;

д) нет связи только в течении трёх суток.

**4.При каких условиях принимается решение об уходе с места аварии?**

а) когда точно известно местонахождение ближайшего населённого пункта, расстояние до него не велико и состояние здоровья людей позволяет преодолеть его;

б) когда примерно известно местонахождение ближайшего населённого пункта, расстояние до него точно не определено и состояние здоровья большинства людей позволяет преодолеть небольшое расстояние;

в) когда возникла непосредственная угроза жизни (лесной пожар, разлом ледяного поля, наводнение);

г) когда люди не обнаружены спасателями на данном месте из-за густой растительности; в течении трёх суток нет связи;

д) когда авария произошла на малознакомой и труднопроходимой местности.

**5.Какие известны основные способы ориентирования на местности?**

а) по памяти;
б) по растениям;
в) по небесным светилам;
г) по компасу;
д) по местным признакам.

**6.Какие факторы необходимо учесть при оборудовании временного жилища (укрытия)?**

а) наличие по близости населённого пункта, где можно взять материалы и инструменты;
б) температуру воздуха и насекомых;
в) наличие материалов, необходимых для строительства укрытия, и продолжительность
предполагаемой стоянки;
г) количество и физическое состояние потерпевших бедствие.

**7.Какие известны основные виды костров?**

а) опознавательные;
б) сигнальные;
в) пламенные и простейшие очаги;
г) жаровые.

**8.Для чего предназначается опознавательный костёр?**

а) такого не существует;
б) для опознавания людей;
в) для подачи сигналов;
г) для обозначения границ лагеря.

**9.Для чего предназначается сигнальный костёр?**

а) такого не существует;
б) для обеспечения своего местонахождения;
в) для опознавания людей;
г) для подачи сигналов внутри лагеря.

**10.Для чего предназначается пламенный костёр?**

а) такого не существует;
б) для приготовления пищи;
в) для просушки вещей;
г) для освещения поляны лагеря;
д) для подачи сигналов.

**11.Для чего предназначается простейший очаг?**

а) для приготовления большого количество пищи;
б) для приготовления пищи;
в) для просушки вещей;
г) для согревания людей, если они ночуют около костра.

**12.Для чего предназначается жаровой костёр?**

а) для оповещения и обогрева лагеря;
б) для приготовления большого количества пищи;
в) для просушки вещей;
г) для согревания людей, если они ночуют у костра.

**13.Что может послужить основными источниками пищи в условиях автономного выживания?**

а) насекомые и их личинки;
б) дикорастущие съедобные растения, водоросли, грибы;
в) пища животного происхождения;
г) крупные волосатые гусеницы и черви.

**14. Как высушить резиновые сапоги в походе:**

а) набить сухой травой или бумагой и поставить их недалеко от костра;
б) вбить в землю около костра колышки и повесить на них сапоги;

в) вытащить из сапог стельки и протереть внутри досуха тряпкой, поставить сапоги к

теплу,но не к открытому огню.

**15. Допустимая толщина льда при передвижении по нему людей должна быть:**

а) не менее 10 см;

б) не менее 5 см;

в) не менее 15 см.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12 баллов – «4» (хорошо)

9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 4**

**Вариант 2**

**(Выберите несколько правильных ответов на вопросы №1 и 15).**

**1. Причинами, приводящими к условия вынужденного автономного существования, могут являться:**

а) неумение ориентироваться на местности;
б) потеря провизии;
в) кораблекрушение;
г) авария на предприятии.

**(На 2-14вопросы выберите один правильный ответ).**

**2. Если стало понятно, что заблудились, следует:**

а) остановившись, оценить ситуацию и постараться найти тропу, шоссе, просеку или реку;
б) остановиться и прислушаться, чтобы затем двигаться подальше от дорог и рек;
в) оставаться на месте и ждать спасателей.

**3. Если заблудился, то легче всего найти населенный пункт, двигаясь:**

а) вдоль реки;
б) по направлению на север;
в) по направлению на запад;
г) по низине.

**4. Сориентироваться на местности может помочь:**

а) наблюдение за формой крон деревьев;
б) наблюдение за повадками животных;
в) наблюдение за погодой;
г) наблюдение за направлением ветра.

**5. Что из перечисленного не способствует выживанию?**

а) наличие кровотечения;
б) стрессоустойчивость;
в) способность к импровизации;
г) средний возраст.

**6. Можно ли для утоления жажды пить морскую воду?**

а) да, только кипяченую;
б) да, только в сыром виде;
в) нет, нельзя;
г) зависит от ситуации.

**7. Что важнее для сохранения жизни?**

а) пища;
б) вода;
в соль;
г) тепло.

**8. Какой костер предназначен не для подачи сигнала?**

а) дымовой;
б) жаровый;
в) пламенный.

**9. Какая форма костра больше всего подходит для ночевки?**

а) звездный;
б) шалаш;
в) колодец.

**10. Что из перечисленного необязательно учитывать при сооружении временного жилища?**

а) направление ветра;
б) наличие воды поблизости;

в) наличие деревьев;
г) вид из жилища.

**11. Что НЕ верно?**

а) жилье следует окопать небольшой канавкой;
б) еду следует хранить внутри жилища;
в) вещи должны быть постоянно упакованы;
г) жилье не следует располагать на холме.

**12. Кого нежелательно использовать в пищу?**

а) жуков;
б) саранчу;
в) личинки жуков;
г) больших не волосатых гусениц.

**13. Съедобным растением не является:**

а) волчье лыко;
б) костяника;
в) медуница;
г) одуванчик.

**14. Лучшее время для охоты -**

а) день;
б) ночь;
в) утро и вечер.

**(Выберите несколько правильных ответов).**

**15. Для подачи сигнала бедствия используют:**

а) фольгу;
б) огонь;
в) дым;
г) воду.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 5**

**(Выберите один правильный ответ кроме 3 вопроса).**

1. **С какой целью создана РСЧС? Выберите правильный ответ:**

а) прогнозирование чрезвычайных ситуаций на территории Российской Федераций и организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;

б) объединение усилий органов центральной власти, органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, городов и районов, а также организаций, учреждений и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

в) обеспечение первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации.

**2. Для чего создаются территориальные подсистемы РСЧС? Выберите правильный ответ:**

а) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в городах и районах;

б) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в поселках и районах;

в) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах;

г) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в субъектах Российской Федерации в пределах их территорий.

**3. Из приведенных ниже выберите пять уровней РСЧС:** (Выберите несколько правильных ответов).

а) объектовый;
б) федеральный;
в) местный;
г) поселковый;
д) региональный;
е) территориальный;
ж) районный;
з) республиканский;
и) производственный;

**4. Комиссия по чрезвычайным ситуациям органа местного самоуправления является координирующим органом РСЧС на:**

а) региональном уровне;
б) федеральном уровне;
в) объектовым уровне;
г) местном уровне;
д) территориальном уровне.

**5. Определите, что является рабочим органом комиссий по чрезвычайным ситуациям соответствующих органов государственной власти и местного самоуправления:**

а) специально создаваемые штабы;

б) органы управления (комитеты, управления, отделы) по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям;

в) эвакуационные комиссии.

**6. С какого года в нашей стране действует Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях – РСЧС?**

а) 1990 г.
б) 1991 г.
в) 1992 г.
г) 1995 г.

**7. В каком году РСЧС преобразована в Единую государственную систему**

**предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций?**

а) 1990 г.

б) 1991 г.

в) 1992 г.

г) 1995 г

**8.Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:**

а) «Внимание всем!»

б) «Внимание! Опасность!»

в) «Тревога»

г) «Внимание! Землетрясение»

**9. Каковы Ваши действия, если увидели подозрительные предметы.**

а) при виде сумки, из которой торчат провода, надо крикнуть, чтобы все покинули здание;

б) если кто-то лезет в подозрительную сумку, надо отойти за укрытие — за стену или столб;

в) увидев подозрительный пакет, надо передвинуть его в безопасное место.

**10. Каким из ниже перечисленных правил вы воспользуетесь, возвращаясь вечером домой:**

а) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места;

б) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги;

в) воспользуйтесь попутным транспортом.

**11. Какие пять уровней имеет РСЧС:**

а) производственный, поселковый, территориальный, региональный, федеральный;

б) объектовый, местный, территориальный, региональный, федеральный;

в) объектовый, местный, районный, региональный, республиканский.

**12. Как действовать по сигналу «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!»?**

а) надеть средства защиты, покинуть помещение;

б) быстро направиться в убежище;

в) включить радио или телевизор и послушать информацию органов управления ГО и ЧС.

**13. Находясь дома одни, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Ваши действия:**

а) это сигнал 'Внимание всем!'. Услышав его, вы немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение;

б) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;

в) это сигнал 'Радиоактивная опасность'. Вы плотно закроете все форточки и двери"

г) подымитесь на последний этаж.

**14. Во время урока вы отсутствовали в кабинете. В техникуме объявили экстренную эвакуацию. Ваши действия:**

а) постараетесь найти свою группу;

б) соберете свои вещи и пойдете домой;

в) спросите разрешение у преподавателя техникума и эвакуируетесь с другой группой;

г) позвоните в полицию.

**15.Химическое вещество, применяемое в народнохозяйственных целях,**

**которое при выливе или выбросе может привести к заражению воздуха с поражающими концентрациями, это:**

а) химически опасное вещество;

б) ядовитое вещество;

в) аварийно химически опасное вещество (АХОВ), т.е. сильнодействующее ядовитое

вещество (СДЯВ);

г) опасное вещество.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12 баллов – «4» (хорошо)

9 – 10баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 6**
**(Выберите один правильный ответ кроме вопроса №2).**

**1. Гражданская оборона – это:**

а) система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в военное время;

б) система обеспечения постоянной готовности органов государственного управления для быстрых и эффективных действий по организации первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий на территории Российской Федерации;

в) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

**2. Из приведенных задач выберите те, которые являются задачами в области ГО:** (Выберите несколько правильных ответов).

а) эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;

б) эвакуация раненных с места военных действий в безопасные районы;

в) борьба с пожарами, возникающими при ведении военных действий;

г) обеззараживание населения, техники, зданий и территорий;

д) проведение мероприятий по светомаскировке;

е) восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;

ж) проведение мероприятий по организации медицинского обслуживания населения;

з) строительство фортификационных сооружений в военное время.

**3. Ведение ГО на территории Р Ф или отдельных ее местностях начинается:**

а) с началом объявления о мобилизации взрослого населения;

б) с момента объявления или ведения Президентом Российской Федерации чрезвычайного положения на территории Российской Федерации или отдельных ее местностях;

в) с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или ведения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации и в отдельных ее местностях.

**4. Начальником гражданской обороны образовательного учреждения является:**

а) специально уполномоченный представитель органов местного самоуправления;

б) руководитель общеобразовательного учреждения;

в) один из заместителей руководителя общеобразовательного учреждения, прошедший специальную подготовку.

**5. Спасательная группа общеобразовательного учреждения состоит из:**

а) противопожарного звена, звена оказания первой медицинской помощи, спасательных звеньев;

б) звена связи и оповещения, звена обслуживания защитных сооружений, поста радиационного и химического контроля;

в) звена жизнеобеспечения, звена общественного питания, звена эвакуации и рассредоточения.

**6. Группа охраны общественного порядка общеобразовательного учреждения состоит из:**

а) звена безопасности дорожного движения, звена материально-технического обеспечения, спасательных звеньев;

б) звена оказания первой медицинской помощи, звена эвакуации и рассредоточения, противопожарного звена;

в) звена связи и оповещения, звеньев охраны общественного порядка.

**7. С какого года ведется отсчет славным традициям войск ГО (год основания первой системы**

**обороны):**

а) 1932 г.

б) 1918 г.

в) 1945 г.

г) 1963 г.

**8. По какому принципу организуется ГО?**

а) только по территориальному принципу;

б) только по производственному принципу;

в) по территориально-производственному принципу.

**9. Кто является начальником ГО учебного заведения?**

а) преподаватель ОБЗР;

б) комендант;

в) зам. Директора;

г) директор;

д) секретарь;

**10.Кто является начальником ГО Российской Федерации?**

а) Президент РФ;

б) министр обороны РФ;

в) начальник управления по делам ГО;

г) Председатель Правительства РФ.

**11. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС:**

а) Закон Российской Федерации «О безопасности»;

б) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

в) Федеральный закон «О гражданской обороне»;

г) Закон РФ «О защите населения».

**12. По природе возникновения ЧС подразделяются на:**

а) природные, техногенные, экологические, биологические, антропогенные, социальные и комбинированные;

б) преднамеренные и непреднамеренные;

в) взрывные, внезапные, скоротечные, плавные;

г) слабые, средние, крупные.

**13. К поражающим факторам пожара относятся:**

а) открытый огонь, токсичные продукты горения;

б) разрушение зданий и поражение людей за счет смещения поверхностных слоев земли;

в) образование облака зараженного воздуха;

г) осколочные поля и ударная волна.

**14. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка аммиака. Вы можете оказаться в зоне заражения, живете на шестом этаже девятиэтажного дома. Как вы поступите?**

а) останетесь в своей квартире;

б) закроетесь в подвале здания;

в) поднимете на верхний этаж.

**15. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка хлора. Вы можете оказаться в зоне заражения, живете на первом этаже девятиэтажного дома. Как вы поступите?**

а) укроетесь в подвале здания;

б) поднимете на верхний этаж;

в) останетесь в своей квартире.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 7**

**(Выберите один правильный ответ кроме вопроса №8).**

**1. Ядерное оружие – это:**

а) высокоточное наступательное оружие, основанное на использование ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землей (под водой);

б) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения за счет возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, состоящего из ультрафиолетовых, видимых и инфракрасных лучей;

в) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

**2. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:**

а) избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва; облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра; изменение состава атмосферного воздуха;

б) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;

в) резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

**3. Световое излучение – это:**

а) поток невидимых нейтронов;

б) поток лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;

в) скоростной поток продуктов горения, изменяющий концентрацию атмосферного воздуха.

**4. Воздействие какого порождающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи, поражения глаз человека и пожары:**

а) световое излучение;

б) проникающая радиация;

в) электромагнитный импульс.

**5. Проникающая радиация – это:**

а) поток радиоактивных протонов;

б) поток невидимых нейтронов;

в) поток гамма-лучей и нейтронов.

**6. Под влиянием ионизации в организме человека возникают биологические процессы, приводящие:**

а) к нарушению жизненных функций отдельных органов и развитию лучевой болезни;

б) к нарушениям деятельности центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата;

в) к нарушениям деятельности сердечно-сосудистой системы и нарушению зрения.

**7. Что относится к высокоточному оружию:**

а) Артиллерийские снаряды

б) Авиабомбы

в) Мины

г) Баллистические ракеты

**8. Какие из вышеперечисленных групп относятся к современным обычнымсредствам поражения:**

а) Зажигательное оружие

б) Высокоточное оружие

в) Химическое оружие

г) Мины

д) Боеприпасы объемного взрыва

**9. Бактериологическое оружие — это:**

а) специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжаемые биологическими средствами, предназначенными для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур;

б) специальное оружие, применяемое для массового поражения сельскохозяйственных животных и источников воды;

в) оружие массового поражения людей на определенной территории.

**10. Укажите правильный ответ:**

а) проникающая радиация - это поток альфа и бета лучей, испускаемых из зоны ядерного взрыва.

б) проникающая радиация- это поток альфа, бета и гамма излучений, испускаемых из зоны ядерного взрыва.

в) проникающая радиация- это поток гамма- излучения и нейтронов, испускаемых из зоны ядерного взрыва.

**11. Какое из радиоактивных излучений обладает наибольшей проникающей способностью?**

а) альфа

б) бета

в) гамма

**12. Укажите правильный ответ:**

а) химическое оружие – это ОМП, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ.

б) химическое оружие – это ОМП, действие которого основано на использовании болезнетворных свойств боевых биологических средств

в) химическое оружие – это ОМП, поражающее действие которого основано на использовании внутриядерной энергии.

**13. Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть:**

а) заражение окружающей среды опасными ядовитыми веществами

б) разрушение наземных и подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны

в) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории

г) массовые поражения людей, животных и растений

**14. Федеральный закон в России, определяющий правовые и организационные нормы в области защиты от чрезвычайных ситуаций, называется:**

а) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

б) «О безопасности»;

в) «Об обороне»;

г) «О защите от чрезвычайных ситуаций».

**15. Что может служить защитой от светового излучения:**

а) простейшие средства защиты кожи;

б) любые преграды, не пропускающие свет: укрытия, тень густого дерева, забор и т.п.;

в) различные водоемы и источники воды;

г) простейшие средства защиты органов дыхания.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12баллов – «4» (хорошо)

9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 8**

**Выберите один правильный ответ на 1-10 вопросы.**

**1.Чем обеспечивают герметичность убежища:**

1. Герметично – защитными дверями.
2. Прочными перекрытиями.
3. Подпором.

**2.Для обезвреживания капельножидких АОХВ применяют:**

1. ИПП – 8.
2. АИ – 2.
3. ПТМ.

**3. Назовите наиболее сильный поражающий фактор ядерного взрыва:**

1. Ударная волна.
2. Световое излучение.
3. Радиоактивное заражение.
4. Электромагнитный импульс.
5. Проникающая радиация.

**4. При каких видах взрывов наиболее проявляются их поражающие факторы:**

1. Высотных.
2. Воздушных.
3. Наземных.
4. Надводных.

**5. Удаление радиоактивных веществ с зараженной поверхности называется:**

1. Дезинфекцией.
2. Дегазацией.
3. Дезактивация.
4. Адсорбцией.

**6. Комплекс режимных, административных и санитарных противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекционных болезней и ликвидацию очагов поражения, это:**

1. Эпидемия.
2. Эвакуация.
3. Санитарная обработка.
4. Карантин.

**7. Кто является начальником ГО учебного заведения:**

1. Учитель ОБЗР.
2. Зам. Директора.
3. Директор.
4. Секретарь.
5. Вожатый.

**8. Какой сигнал подается при ЧС:**

1. Внимание всем.
2. Внимание, опасность.
3. Внимание! Внимание!
4. Чрезвычайная опасность.
5. Внимание, опасная ситуация.

**9. В зоне опасного заражения люди должны быть в укрытиях и убежищах:**

1. В течение месяца.
2. Несколько часов.
3. В течение 24 часов.
4. Трое суток и более.

**10. Интенсивность гамма – излучения ослабевает наиболее сильно при прохождении через одинаковые толщины материал:**

1. Древесину.

2. Бетон.
3. Грунт.
4. Сталь.

**Выберите несколько правильных ответов на 11-15 вопросы.**

**11.В спасательных работах непосредственно могут принимать участие:**

1. Войска гражданской обороны
2. Профессиональные спасатели
3. Сотрудники МЧС
4. Свидетели, способные оказать действенную помощь
5. Санитарные бригады

**12. Перечислите основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного взрыва:**

1. Защитные сооружения.
2. Складки местности.
3. Средства индивидуальной защиты.
4. Специальные медицинские препараты.
5. Экранирование линий энергоснабжения и аппаратуры.

**13. Какие существуют основные современные средства оповещения:**

1. Современная связь.
2. Специальный транспорт.
3. Колокола церквей.
4. Телевидение.
5. Радиосеть.

**14. Какие мероприятия включают в себя аварийно – спасательные работы:**

1. Локализация и тушение пожаров.
2. Уничтожение боеприпасов.
3. Укрепление конструкций зданий.
4. Локализация аварий в технологических сетях.
5. Извлечение людей из-под обломков.

**15. Назовите основные способы эвакуации населения:**

1. Пешеходный.
2. Водный.
3. Комбинированный.
4. Транспортный.
5. Одиночный.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 9**

**Выберите один правильный ответ на 1-6 вопросы.**

**1. Какие средства индивидуальной защиты предназначены для защиты детей в возрасте от 7 до 14 лет?**

1. Г П-7
2. ПДФ-Ш, ПДФ-2Ш
3. ПДФ-Д
4. ИП-4, ИП-46М

**2. Для обезвреживания капельножидких АОХВ применяют:**

1. ИПП – 8
2. АИ – 2
3. ПТМ

**3. Защитное сооружение, в котором можно укрыть людей от высоких температур, продуктов горения, опасных химических веществ, проникающей радиации и радиоактивной пыли:**

1. ПРУ
2. Убежище
3. Укрытие

**4.Чем обеспечивают герметичность убежища:**

1. Герметично – защитными дверями
2. Прочными перекрытиями
3. Подпором

**5.Убежища, вмещающие от 200 до 600 человек, имеют:**

1. Малую вместимость
2. Среднюю
3. Большую

**6. В защитном сооружении запрещается:**

1. Беседовать
2. Курить
3. Слушать радио
4. Играть в тихие игры

**Выберите несколько правильных ответов на 7-15 вопросы.**

**7.Для защиты органов дыхания от радиоактивной применяют:**

1. Противогаз
2. Респиратор
3. ИПП – 8
4. АИ – 2

**8. Какие системы жизнеобеспечения имеются в убежище:**

1. Воздухоснабжения
2. Герметизация
3. Энергоснабжения
4. Отопление
5. Канализация

**9. Назовите составные (основные) части противогаза ГП-5:**

1. Шлем-маска
2. Лицевая часть
3. Соединительная трубка
4. Фильтрующе-поглашающая коробка
5. Сумка

**10. В каких положениях носится противогаз:**

1. Походное;

2. Стартовое
3. Наготове
4. Боевое
5. Рабочее
6. Аварийное

**11. К средствам индивидуальной защиты относятся:**

1. Убежища
2. Укрытия
3. Противогаз
4. ПТМ
5. Ватно – марлевая повязка

**12.К средствам коллективной защиты относятся:**

1. Убежище
2. Укрытия
3. Противогаз
4. Респиратор
5. ПРУ

**13.Назовите группы СИЗ организма человека по характеру их воздействия:**

1 Средства защиты кожи
2 Средства защиты слизистых оболочек
3 Средства защиты органов дыхания
4 Химические средства защиты
5 Медицинские средства защиты

**14.Что запрещается приносить в убежище:**

1. Сильно пахнущие вещества
2. Принадлежности туалета
3. Продукты питания
4. Громоздкие вещи
5. Приводить животных

**15. Прибывающие в убежище должны иметь с собой:**

1. СИЗ;
2. 3-х суточный запас воды и продуктов;
3. Самые необходимые вещи и предметы гигиены;
4. Самые ценные вещи и драгоценности.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 10**

**Выберите один правильный ответ на 1-11 вопросы,несколько правильных ответов на 12-15 вопросы).**

**1. Эвакуация населения – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон, прогнозируемых или возникших чрезвычайных ситуаций и его размещение в заранее подготовленных безопасных районах.**

1. Да.
2. нет.

**2.Заблаговременный вывоз или вывод населения из зоны чрезвычайной ситуации − это:**

1. Принцип защиты населения.
2. Основной способ защиты населения.
3. Защитное мероприятие.
4. Средство защиты населения.
5. Все ответы верны.

**3.Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС определяется:**

1. Советом по безопасности.
2. Президентом РФ.
3. Правительством РФ.
4. Советом по обороне.

**4. Кто является начальником ГО учебного заведения:**

1. Учитель ОБЗР.
2. Зам. Директора.
3. Директор.
4. Секретарь.
5. Вожатый.

**5. Какой сигнал подается при ЧС:**

1. Внимание всем.
2. Внимание, опасность.
3. Внимание! Внимание!
4. Чрезвычайная опасность.
5. Внимание, опасная ситуация.

**6. Организованный вывоз рабочих и служащих, работающих предприятий на проживание в безопасную пригородную зону:**

1. Рассредоточение.
2. Обсервация.
3. Эвакуация.

**7. Виды эвакуации по времени её проведения:**

1. Плановая, ускоренная, экстренная.
2. Заблаговременная, экстренная.
3. Упреждающая, детерминированная.
4. Плановая, экстренная, ретроспективная.
5. Периодическая, циклическая, тотальная.

**8.Укрытие населения в защитных сооружениях ГО − это:**

1. Принцип защиты населения.
3. Средство защиты населения.
4. Способ защиты населения.
5. Защитное мероприятие.
6. В се ответы верны.

**9. Скорость пешей колонны эвакуируемых на марше должна быть не менее:**

1. 1-2км/час.

2. 3-4.
3. 4-5.
4. 5-6.
5. 6-7.

**10. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:**

1. Избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва; облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра; изменение состава атмосферного воздуха.

2. Ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс.

3. Резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

**11.Территория или акватория, в пределах которой распространены или куда принесены опасные химические вещества в концентрациях и количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, животных и растений в течение определенного времени, это:**

1. Очаг химического заражения.
2. Область химического заражения.
3. Территория заражения.
4. Зона химического заражения.

**12. Прибывая на сборный эвакуационный пункт, следует иметь с собой:**

1. СИЗ, одежду и обувь по сезону.
2. Постель и аптечку.
3. Деньги и документы.
4. 3-х суточный запас продуктов.

**13. К средствам индивидуальной защиты относятся:**

1. Убежища.
2. Укрытия.
3. Противогаз.
4. ПТМ.
5. Ватно-марлевая повязка.

**14. Назовите основные способы эвакуации населения:**

1. Пеший.
2. Водный.
3. Комбинированный.
4. Транспортный.
5. Одиночный.

**15. В каких положениях носится противогаз:**

1. Походное.
2. Стартовое.
3. Наготове.
4. Боевое.
5. Рабочее.
6. Аварийное.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3**
**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

**Контрольная работа № 1**

**Задание 1.**
**Возвращаясь из техникума, вы поднялись на лестничную площадку, где расположена ваша квартира, и увидели двух незнакомых мужчин, которые стараются не показывать свои лица. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

_____
_____
_____
_____
_____
_____

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 5 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 5 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 2.**

**Порядок Ваших действий, если в квартире возник пожар**

Запишите в таблицу Ваши действия в случае возникновения пожара в квартире, в очерёдности их выполнения. За каждое верное действие начисляется по 2 (два) балла. За не правильное – 0 (ноль) баллов. За нарушение последовательности – снимается 1 (один) балл.

**Заполните таблицу:**

| |
|---|
| 1. |
| 2. |
| 3. |

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 6 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 6 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 3.**
**Какие объекты относятся к радиационно-опасным?**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 4.**

Вводная. **Во время забега на уроке физической культуры студент получил растяжение голеностопа.**
Задание. **Окажите первую помощь.**
**Решение (вариант ответа):**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание 5.**

**<u>Основные составляющие здорового образа жизни.</u>**

**Решение (вариант ответа):**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание 6.**

**Что Вы можете сказать о данном оружии и перечислите основные части и механизмы автомата Калашникова АКМ.**






**Решение (вариант ответа):**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 10 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 10 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Контрольная работа № 2**

**Уровень А. Выберите один правильный ответ**

А 1. Какое из следующих понятий обозначает совокупность людей, объединенных общими интересами?
а) Индивид б) Общество в) Государство
А 2. Какая структура отвечает за защиту государственной границы?
а) Пограничная служба ФСБ б) Министерство иностранных дел
в) Министерство транспорта
А3. Кто возглавляет РСЧС на федеральном уровне?
а) Президент РФ б) Министр обороны РФ в) Министр МЧС РФ Пр
А4. Что НЕ является задачей гражданской обороны?
а) Защита населения от опасностей б) Проведение аварийно-спасательных работ в) Развитие туристической инфраструктуры
А5. Что является одним из основных правы граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций?
а) Право на информацию о риске б) Право не соблюдать меры безопасности в) Право игнорировать сигналы оповещения
А6. Срок годности продуктов необходимо проверять:
а) Только при покупке б) Перед каждым употреблением
в) Раз в неделю
А7. Признаками проблем с организмом являются:
а) Головокружение, тошнота, слабость б) Только высокая температура
в) Только боль в животе
А8. При термическом ожоге следует:
а) смазать место ожога маслом б) охладить под струей воды
в) протереть спиртом
А9. В процессе реанимации соотношение вдохов и нажатий на грудную клетку: а) 2:15 б) 1:15 в) 2:30
А10. При возникновении конфликта с соседями необходимо:
а) Немедленно вызвать полицию б) Попытаться решить спор мирным путём в) Игнорировать проблему
А11. Какой документ определяет основные направления политики России в сфере защиты национальных интересов?
а) Стратегия национальной безопасности б) Уголовный кодекс
в) Конституция РФ
А12. Что называется строем?
а). Строй, в котором военнослужащие расположены один возле другого на одной линии.
б). Сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом.
в). Установленное строевым уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий.
А13. Строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу.
а) шеренга, б) тыл в) колонна
А14. По какой команде принимается строевая стойка?
а). «Становись» или «Смирно». б). «Заправиться» в). «Нале-ВО»

**Уровень В. Дайте правильный ответ определению**

В1. Какой сигнал оповещения является предупредительным для населения?
В2 Меры, предпринимаемые для сохранения людей и имущества.

В3 Какой термин используется для обозначения вероятности возникновения

неприятностей?
В4 Основными видами общевойскового боя являются.
В5 Последовательность действий для достижения цели.
В6 Ручной инструмент, предусмотренный по штату в воинских подразделениях и предназначенный для выполнения инженерных работ.
В7 Лица, принимающие непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пешехода, пассажира транспортного средства.

**Уровень С.**

С1. Впишите недостающие фразы

Прежде чем приступать к оказанию помощи, необходимо убедиться _____как для пострадавшего, так и для спасателя. Проверка сознания и дыхания. Подойдите к человеку, осторожно потрясите за плечи и_____, слышит ли он вас. Если пострадавший не реагирует, переходите к следующему шагу. Обеспечение _____дыхательных путей. Осторожно запрокиньте голову назад и поднимите подбородок потерпевшего, чтобы открыть дыхательные пути. Проверка В течение 10 секунд оцените наличие пульса на сонной артерии. Если вздохов нет или они агональные (прерывистое, нерегулярное), начинайте _____действия.

С2. Вопросы на размышление Какие источники опасности могут быть на железнодорожных станциях? Опиши, как предотвратить возможные происшествия.

_____

_____

С3. Найдите лишнее слово. В каждой строке есть одно слово, которое не относится к теме безопасности в общественных местах. Найдите его и объясни свой выбор.

1 Паника, толпа, алгоритм, эмоции, радуга

ответ_____

2 Защита, спокойствие, экстрим, помощь, безопасность

ответ_____

3 Опасность, театр, давка, поведение, правила

ответ_____

4 Реакция, организация, энергия, плотность, агрессия

ответ_____

С4. Анализ реальной ситуации

Прочитай описание ситуации и ответь на вопросы.

На перекрестке произошло столкновение двух автомобилей. В одной из машин водитель потерял сознание, пассажир жалуется на боли в груди. Второй водитель не

пострадал, но находится в сильном стрессе. Из капота одной из машин идет дым.

Вопросы:

1. Какие первоочередные меры нужно предпринять на месте происшествия?

ответ_____

_____

2. Что делать, если у водителя остановилось дыхание?

ответ_____

_____

3. Как поступить со вторым водителем, который находится в стрессе?

ответ_____

_____

4. Какие службы необходимо вызвать и какую информацию им сообщить?

ответ_____

_____

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Основы безопасности и защита Родины

Промежуточная аттестация по учебному предмету Основы безопасности и защита Родины проводится в форме дифференцированного зачета.

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Основы безопасности и защита Родины используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения учебного предмета.

**Источники:**

**ОИ - Основные источники учебной литературы:**

1. Беляков Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживания в чрезвычайных ситуациях: учебник для СПО/Г.И. Беляков.-3-е изд., перераб. и доп. –М:Юрайт, 2023.-354с.-(Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Условия проведения дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по учебному предмету Основы безопасности и защита Родины проводится в учебной аудитории в виде ответов на теоретические вопросы по пройденному курсу. На подготовку студентам дается 45 минут, в течение которых они письменно отвечают на вопросы. Условием положительной аттестации данной работы является положительная оценка по всем контролируемым показателям.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРИНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**
**(максимальная оценка – 30 баллов)**

За правильный ответ начисляется 2 балла. 0 баллов выставляется как за неверный ответ, а также, если отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы

**Дифференцированный зачет**
**Вариант 1**

**Инструкция**
1. Внимательно прочитайте задание
2. Вспомните необходимые теоретические сведения из курса учебного предмета
**1-10 задания:** Из приведённых ответов выберите - 1 ответ
**11 – 15 задания:** Из приведённых ответов выберите - несколько ответов или закончите предложениеи запишите ответ

| № п/п | Вопросы | Ответы |
|---|---|---|
| 1. | Российская система РСЧС была создана в | а) 1990г.<br>б) 1992г.<br>в) 1994г. |
| 2. | Кто является Верховным Главнокомандующим вооруженными Силами РФ? | а) Президент Российской Федерации;<br>б) Министр обороны РФ;<br>в) Начальник Генерального штаба ВС РФ. |
| 3. | Первый контракт о прохождении военной службы можно заключать в возрасте | а) от 17 до 30 лет<br>б) от 18 до 40 лет<br>в) от 19 до 40 лет |
| 4. | Окончанием военной службы считается | а) дата исключения военнослужащего из списков личного состава части<br>б) дата подписания указа МО<br>в) дата подписания указа Верховного главнокомандующего |
| 5. | Во время клинической смерти человека можно вернуть к жизни в течении | а) 3 минут<br>б) 5 минут<br>в) 10 минут |
| 6. | Воздушно-десантные войска — это: | а) вид вооруженных сил, предназначенный для боевых действий в тылу противника;<br>б) род войска, предназначенный для боевых действий в тылу противника;<br>в) вид войск, обеспечивающий выполнение боевых задач на территории, занятой противником, с применением специальной военной техники. |

| | | |
|---|---|---|
| 7. | Введение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях начинается: | а) с началом объявления о мобилизации взрослого населения;<br>б) с момента объявления или введения Президентом Российской Федерации чрезвычайного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях;<br>в) с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях. |
| 8. | К видам Вооруженных Сил Российской Федерации относятся: | а) Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно-Морской Флот;<br>б) Сухопутные войска, воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска;<br>в) Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска. |
| 9. | Какие санкции принимаются в отношении гражданина, не являющегося по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины? | а) моральная и материальная ответственность;<br>б) дисциплинарная ответственность в соответствии с законодательством РФ;<br>в) административная ответственность в соответствии с законодательством РФ;<br>г) уголовная ответственность в соответствии с Уголовным кодексом РФ. |
| 10. | РСЧС создана с целью: | а) прогнозирования ЧС на территории РФ и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;<br>б) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;<br>в) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации. |
| 11. | Определите последовательность реанимационной помощи пострадавшему: | а) произвести прекардиальный удар в области грудины;<br>б) положить пострадавшего на спину на жёсткую поверхность;<br>в) провести искусственную вентиляцию лёгких;<br>г) приступить к непрямому массажу сердца;<br>д) вызвать «скорую помощь» или срочно доставить пострадавшего в больницу. |

| | | |
|---|---|---|
| 12. | При открытом повреждении живота необходимо: | А) на рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы вправить и прибинтовать.<br>Б) дать больному питьё. На рану накладывают асептическую повязку.<br>В) на рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы не вправляют, необходимо накрыть их стерильной марлевой салфеткой или проглаженной хлопчатобумажной тканью и рыхло забинтовать. |
| 13. | Область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания называется _____ | Запишите ответ |
| 14. | На какое максимально возможное время можно накладывать кровоостанавливающий жгут? | летом:<br>а) не более чем на 0.5 часа;<br>б) не более чем на 1 час;<br>в) не более чем на 1.5 часа;<br>г) не более чем на 2 часа.<br>зимой:<br>а) не более чем на 0.5 часа;<br>б) не более чем на 1 час;<br>в) не более чем на 1.5 часа;<br>г) не более чем на 2 часа. |
| 15. | Назовите виды Вооруженных Сил Российской Федерации. | |

**Решение (вариант ответа):**

**Оценка задания.** За правильно выполненное 1 задание начисляется 2 балла.

**Оценочные баллы: максимальный –** 30 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Итого: максимальная оценка – 60 баллов).**
**Дифференцированный зачет: 5 «отлично» - 53 и более баллов.**
**4 «хорошо» - от 45 до 52 баллов.**
**3 «удовлетворительно» от 37 до 44 баллов.**
**2 «неудовлетворительно» 36 и менее баллов**
**Фактический - ____ баллов.**

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРИНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

**Задание 1.**
**Гроза началась, когда вы находились дома один (одна). Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 5 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный – 5** баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 2.**

**Порядок Ваших действий при эвакуации из горящего помещения.**

Запишите в таблицу Ваши действия в случае возникновения пожара в квартире, в очерёдности их выполнения. За каждое верное действие начисляется по 2 (два) балла. За неправильное – 0 (ноль) баллов. За нарушение последовательности – снимается 1 (один) балл.

**Заполните таблицу:**

| |
|---|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 6 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 6 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 3.**
**Какие объекты относятся к аварийно - химически опасным?**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 4.**

Вводная. **При работе в мастерских во время прохождения практики студент натер мозоль.**

Задание. **Окажите первую помощь.**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 5.**

**Правила личной гигиены и здоровье человека.**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание 6.**

**Укажите боевые свойства АКМ.**

**Боевые свойства АКМ**

| | |
|---|---|
| Калибр ствола (мм) | |
| Прицельная дальность (м) | |
| Наиболее действительный огонь (м) | |
| Предельная дальность полета пули (м) | |
| Дальность убойного действия пули (м) | |
| Начальная скорость пули (м/с) | |
| Вес со снаряженным магазином (кг) | |
| Емкость магазина, патронов (шт.) | |
| Темп стрельбы (выстрелов в минуту) | |
| Боевая скорострельность (выстрелов в мин):одиночными выстрелами | |
| Боевая скорострельность (выстрелов в мин): очередями | |
| Масса штыка-ножа (г) | |

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 10 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 10 баллов; **фактический - ____ баллов**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**
**(максимальная оценка – 30 баллов)**

За правильный ответ начисляется 2 балла. 0 баллов выставляется как за неверный ответ, а также, если отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы

**Дифференцированный зачет**
**Вариант 2**

**Инструкция**
1. Внимательно прочитайте задание
2. Вспомните необходимые теоретические сведения из курса учебного предмета
**1-10 задания:** Из приведённых ответов выберите - 1 ответ
**11 – 15 задания:** Из приведённых ответов выберите - несколько ответов или закончите предложение и запишите ответ

| № п/п | Вопросы | Ответы |
|---|---|---|
| 1. | В каком возрасте призываются мужчины на военную службу в Российскую армию? | а) от 16 до 18 лет;<br>б) от 18 до 27лет;<br>в) от 28 до 32 лет;<br>г) от 33 до 35 лет. |
| 2. | Что необходимо сразу же предпринять, если на кожу попала кислота или другое химическое вещество? | а) ополоснуть кожу марганцовкой;<br>б) протереть это место спиртом;<br>в) немедленно смыть их проточной водой с мылом;<br>г) немедленно промокнуть это место тампоном. |
| 3. | Какую пищу необходимо чаще употреблять, чтобы укрепить зубы? | а) продукты содержащие животные и растительные жиры;<br>б) мясные продукты;<br>в) рыбу и морепродукты;<br>г) яблоки, морковь, орехи, семечки подсолнуха, оливки, сыр. |
| 4. | Какую пищу необходимо исключить из рациона при заболевании, связанным с нарушением обмена веществ? | а) орехи;<br>б) сыр;<br>в) жирные и острые блюда;<br>г) копчёное мясо и рыбу |
| 5. | Здоровый образ жизни это-… | а) способ существования разумных существ;<br>б) государственная политика, направленная на формирование у людей правильного поведения;<br>в) индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение и укрепление своего здоровья. |
| 6. | Каковы основные признаки отравления человека никотином? | а) покраснение лица, повышение температуры тела;<br>б) кашель, тошнота;<br>в) головокружение;<br>г) горечь во рту. |
| 7. | На сколько короче продолжительность жизни алкоголика по сравнению с непьющим человеком? | а) на 5 лет; в) на 10 лет;<br>б) на 2 года; г) на 15 лет. |
| 8. | Какую помощь необходимо оказать пострадавшему при алкогольном отравлении? | а) положить на живот горячую грелку;<br>б) уложить набок и отчистить дыхательные пути, а также промыть желудок;<br>в) положить на голову холодный компресс и вызвать «скорую помощь»; |

| | | |
|---|---|---|
| | | г) дать понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом. |
| 9. | С какой ритмичностью должен осуществляться непрямой массаж сердца? | а) 30 нажатий на грудину в минуту.<br>б) 40 нажатий.<br>в) 50 нажатий.<br>г) 60 нажатий или немного больше. |
| 10. | По поражающему фактору травмы бывают: | а) громовые.<br>б) ножевые.<br>в) огневые.<br>г) механические, термические, химические, электрические. |
| 11. | Назовите символы государства (перечислить). | Запишите ответ |
| 12. | Флангом называется. | а) фланг — сторона противоположная фронту.<br>б) фланг — правая (левая) оконечность строя. При поворотах строя названия флангов не изменяются.<br>в) фланг — сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом.<br>г) фланг — сторона строя противоположна тылу. |
| 13. | Признаки наркотического отравления — это: | а) повышение мышечного тонуса, сужение зрачков и ослабление их реакции на свет, покраснение кожи;<br>б) тошнота и рвота, головокружение, кровотечение из носа, кашель, насморк;<br>в) насморк, горечь во рту, заливистый беспричинный смех, пожелтение кожи;<br>г) тошнота и рвота, посинение кожи, затрудненное дыхание, обморок. |
| 14. | Какова последовательность оказания первой помощи при укусах клещей: | а) вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, удалить клеща пинцетом покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение;<br>б) на место, где присосался клещ, капнуть каплю йода, удалить клеща пинцетом легким покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом;<br>в) вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, а затем обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение |
| 15. | Что предусматривает воинская обязанность граждан в период мобилизации военного положения и в военное время? | а) отсрочку от военной службы;<br>б) призыв на военную службу;<br>в) прохождение военной службы;<br>г) военное обучение;<br>д) призыв на военные сборы и их прохождение. |

**Оценка задания.** За правильно выполненное 1 задание начисляется 2 балла.

**Оценочные баллы: максимальный –** 30 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Итого: максимальная оценка – 60 баллов).**
**Дифференцированный зачет: 5 «отлично» - 53 и более баллов.**
**4 «хорошо» - от 45 до 52 баллов.**
**3 «удовлетворительно» от 37 до 44 баллов.**
**2 «неудовлетворительно» 36 и менее баллов**
**Фактический - ____ баллов.**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРИНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

**Задание 1.**
**Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем городе. Ваш дом попадает в зону объявленного затопления. Ваши действия по соблюдению личной безопасности при угрозе и во время наводнения?**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

**Оценка задания.** За правильно перечисленные действия при заблаговременном оповещении при угрозе наводнения – 2 балла (по 1 баллу за каждое действие).
За правильно перечисленные действия при получении сигнала об эвакуации – 3 балла (по 1 баллу за каждое действие).

**Оценочные баллы: максимальный –** 5 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 2.**

Запишите в таблицу Ваши действия в случае возникновения пожара в квартире, в очерёдности их выполнения. За каждое верное действие начисляется по 2 (два) балла. За не правильное – 0 (ноль) баллов. За нарушение последовательности – снимается 1 (один) балл.

**Порядок Ваших действий, если нет возможности покинуть квартиру при пожаре в доме**

| |
|---|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 6 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 6 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 3.**
**Как обеспечивается безопасность населения от оружия массового поражения (ОМП)?**
**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 4.**

Вводная. **Во время игры в волейбол игрок при падении получил травму предплечья, предположительно вывих.**
Задание. **Окажите первую помощь.**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 5.**
**Режим труда и отдыха играет важную роль в сохранении здоровья.**
**У большинства людей в повседневной жизни складывается более или менее постоянный распорядок дня. Какие составляющие режима дня должны оставаться неизменными?**

**Оценка задания.** Максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла.
При отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.
**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание 6.**
**Состав, структура и предназначение Вооруженных сил РФ.**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 10 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 10 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно - цикловой комиссии экономики и информационных технологий

Председатель ПЦК _____/Л.С. Викторова/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебному предмету Основы проектной деятельности**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебному предмету Основы проектной деятельности программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Иванова Т.Н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебному предмету Основы проектной деятельности.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету Основы проектной деятельности

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета Основы проектной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Цель учебного предмета «Основы проектной деятельности»: сформировать у обучающихся знания и умения в области проекта, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Изучение основ проектной деятельности способствует формированию навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления, развитию способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.

Основы проектной деятельности реализуют развитие способности постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов, оказывает непосредственное воздействие на выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Учебный предмет формирует навыки участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы).

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения основ проектной деятельности у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Код инаименовании освоваиваемых компетенций** | **Планируемыеобразовательныерезультатыобучения** | |
|---|---|---|
| | **Планируемые личностные, метапредметные результаты** | **Планируемые предметные результаты** |
| ОК 01. Выбиратьспособырешения задачпрофессиональной<br><br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач | **Личностные результаты**<br>В результате изучения основ проектной деятельности у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:<br>**1) гражданского воспитания**:<br>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>**2) патриотического воспитания**:<br>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и | Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Основы проектной деятельности" должны обеспечивать:<br>Планируемые предметные результаты<br>Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.<br>Предметные результаты по предметной области "Основы проектной деятельности" должны обеспечивать:<br>1) знаниеосновметодологииисследовательскойипроектнойдеятельности;<br>2) структуруиправилаоформленияисследовательскойипроектнойработы;<br>3) навыкиформулировки темы исследовательскойи проектной работы, |

| | | |
|---|---|---|
| | природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>**3) духовно-нравственного воспитания**:<br>осознание духовных ценностей российского народа;<br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>**4) эстетического воспитания**:<br>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**5) физического воспитания**:<br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>**6) трудового воспитания**:<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной | доказывать ее актуальность;<br>4) умениесоставлятьиндивидуальныйпланисследовательскойипроектнойработы;<br>5) выделятьобъектипредметисследовательскойипроектнойработы;<br>6) определятьцельизадачиисследовательскойипроектнойработы;<br>7) работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлятьбиблиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;<br>8) выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;<br>9) оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;<br>10) рецензироватьчужуюисследовательскуюилипроектнуюработы;<br>11) наблюдатьзабиологическими,экологическимиисоциальнымиявлениями;<br>12) описыватьрезультатынаблюдений,обсуждениполученныхфактов;<br>13) проводитьопытвсоответствиисзадачами,объяснитьрезультаты; |

| | | |
|---|---|---|
| | направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>**7) экологического воспитания**:<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>**8) ценности научного познания**:<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты**<br>1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;<br>2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе | 14) проводитьизмеренияспомощьюразличныхприборов;<br>15) выполнятьписьменныеинструкцииправилбезопасности;<br>16) оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. |

| | | |
|---|---|---|
| | совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;<br>3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;<br>5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;<br>7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;<br>8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;<br>9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.<br>10) Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).<br>11) Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной). | |

| | | |
|---|---|---|
| | 12) Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:<br>13) сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;<br>14) способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;<br>15) сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;<br>16) способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.<br>17) Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. | |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Основы проектной деятельности

Текущий контроль освоения студентами материала учебного предмета Основы проектной деятельности состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- устный опрос;
- тестирование;
- индивидуальные проекты.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

Индивидуальный проект реализует самостоятельную работу студента, который исследует выбранную тему, решает практическую задачу, демонстрирует свои знания на практике.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Основы проектной деятельности используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки доклада с презентацией:

оценка «отлично» выставляется за доклад с презентацией, которые носят исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях доклад с презентацией при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат (сочинение), которые удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, несвязность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за доклад с презентацией, которые не соответствуют принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовые доклад с презентацией или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по учебному предмету.

2. Критерии оценки выполнения тестирования:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

2. Критерии оценки устного комбинированного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному предмету.

3. Критерии оценки индивидуального проекта:

оценка «отлично» выставляется за индивидуальный проект, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при подготовке индивидуального проекта приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях индивидуальный проект при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за индивидуальный проект, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них

просматривается непоследовательность, несвязность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за индивидуальный проект, который не соответствует принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый индивидуальный проект или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по учебному предмету.

**2.2.Результаты освоения: компетенции, знания и умения, подлежащие текущему контролю**

| **Результаты освоения** | **Раздел, тема** | **Форма контроля** | **Порядковый номер оценочного средства** |
|---|---|---|---|
| Планируемые личностные результаты освоения ООП | Раздел 1-3 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Индивидуальные проекты | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыеметапредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-3 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Индивидуальные проекты | 1<br>2<br>3 |
| Планируемыепредметные результаты освоения ООП | Раздел 1-3 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Индивидуальные проекты | 1<br>2<br>3 |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1
## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Проект.Особенностиструктурапроекта.
2. Типыпроектов по сферам деятельности.
3. Классыпроектов(монопроекты,мультипроекты,мегапроекты).
4. Видыпроектов: реферативный, практический или опытно – экспериментальный.
5. Структурные составляющие проекта.
6. Обеспечение проектной деятельности.
7. Участники проекта, их функции и полномочия.
8. Пример процесса планирования ресурсов.
9. Каков смысл деления времени существования проекта на фазы?
10. На какие работы необходимо обратить внимание с целью сокращения сроков реализации проекта?
11. В чем заключается схема процессного подхода при организации проектной деятельности?
12. Какие элементы входят в рабочую схему организации и реализации проектной деятельности?
13. Факторы технологии проектирования.
14. Диаграмма Исикавы.
15. Какие стадии включает схема управления качеством проекта?
16. Какие критерии эффективности оценки качества проектов вы знаете?
17. Какие виды взаимодействия вы знаете?
18. Основные факторы, необходимые для протекания информационного взаимодействия.
19. Приведите примеры ситуаций, когда возникает ресурсный конфликт.
20. Методы выравнивания потребности в ресурсах.
21. Структура работы и из чего она состоит.
22. Приведите примеры факторов потерь времени в ходе реализации проекта.
23. Создание практического проекта.
24. Какие требования предъявляются к оформлению проекта?
25. Создание исследовательского проекта.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**
**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тест № 1**

1.Последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты
А) презентация
Б) макет
В) дизайн слайдов

2. В процессе демонстрации презентации, может ли пользователь изменить порядок показа слайдов?
А) да
Б) нет
В) затрудняюсь ответить

3. Какое приложение используется для разработки презентации?
А) Microsoft PowerPoint
Б) Microsoft Word
В) MicrosoftExel

4. Что предлагает каждый шаблон оформления?
А) Свой вариант фона слайдов, а также тип и цвет используемых шрифтов
Б) Свой вариант фона слайдов
В) Тип и цвет используемых шрифтов

5. Каждый раз при добавлении в презентацию нового слайда необходимо выбрать
А) дизайн слайда Б) слайд
В) тип макета слайда

6. Макет слайда определяет, как будут размещаться на слайде различные объекты. Какие?
А) заголовок
Б) текст
В) растровые рисунки

7. Могут ли на слайде размещаться сразу несколько объектов различных типов:
1) текст и изображение 2) рисунок и текст 3) рисунок и изображение

А) могут 1, 2, 3 Б) могут 1 и 2В) могут 3 и 1

8. Анимация – это…
А) создание иллюзии движения объектов на экране монитора
Б) непрерывное движение
В) быстрая смена кадров

**Тест № 2**

**Вариант I**

1. Последовательностьслайдов,содержащихмультимедийныеобъекты
А) презентация
Б)макет
В)дизайн слайдов

2. Впроцесседемонстрациипрезентации,можетлипользователь изменить порядок показа слайдов?
А)да
Б)нет
В)затрудняюсь ответить

3. Какоеприложениеиспользуетсядляразработкипрезентации?

А) Microsoft PowerPoint
Б)MicrosoftWord
В) MicrosoftExel

4. Чтопредлагаеткаждыйшаблоноформления?

А)Свойвариантфонаслайдов,атакжетипицветиспользуемых шрифтов
Б)Свойвариантфонаслайдов
В)Типицветиспользуемых шрифтов

5. Каждыйразпридобавлениивпрезентациюновогослайданеобходимо выбрать
А)дизайн слайда
Б)слайд
В)типмакета слайда

6. Макетслайдаопределяет,какбудутразмещатьсянаслайдеразличные объекты. Какие?
А)заголовок
Б) текст
В)растровыерисунки

**ВариантII**

1. Какназываетсяпрограммадлясоздания буклетов, визиток, календарей?

А)MSWord

Б) Paint

В) MS Publisher

Г)MSPowerPoint

2. Какназываетсяпрограммадлясозданиятекстовыхдокументов?

А) MS Word

Б)Paint

В) MS Publisher

Г)MSPowerPoint

3. Каксоздатьфайлпрезентациинарабочемстоле?Укажитеверный путь:

А)Праваякнопкамыши–Создать–MSPowerPoint Б)
Левая кнопка мыши – Создать - MS PowerPoint В)
Пуск – Создать - MS PowerPoint
Г)Создать-MS PowerPoint

4. Какселатьанимациювпрезентации?Укажитеверныйпуть:

А) Создать презентацию – Создать слайд – Напечатать текст или вставить картинку – Выделить текст или картинку – Анимация – Настройка анимации

Б)Создатьпрезентацию–Выделитьтекстиликартинку–Анимация

В) Выделить текст или картинку – Анимация

Г)Онапоявляется автоматически

5. Каквставитьтекствпрезентацию?Укажитеверныйпуть:

А)Скопироватьтекст–Открытьпрезентацию–Выбратьнужныйслайд – Нажать на правую кнопку мыши – Вставить

Б)Нажатьнаправуюкнопкумыши– Вставить

В)Скопироватьтекст–Выбратьнужныйслайд–Вставить

Г) Вставка – Выбрать нужный слайд

6. Чтотакоебуклет?

А) Сложенный и отпечатанный лист с двух сторон.

Б)Сложенныйиотпечатанныйлистсоднойстороны.

В) Газета

Г) Этикетка

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Основы проектной деятельности

Промежуточная аттестация по учебному предмету «Основы проектной деятельности» проводится в форме дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: тексты для диктантов.

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Основы проектной деятельностииспользуются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоению учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоению учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоению учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному учебному предмету. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоению учебного предмета.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачёт, завершающий изучение учебного предмета, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой, уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Источники:**

**ОИ– Основныеисточникиучебной литературы:**


1. ЗубА.Т.Управлениепроектами:учебникипрактикумдляСПО/А.Т.Зуб.-2еизд.,перерабидоп.- М:Юрайт,2023.-397с.–(Профессиональноеобразование)
2. БалашовА.И.Управлениепроектами:учебникипрактикумдляСПО/А.И.Балашовидр.- М:Юрайт,2023.-383с.- (Профессиональное образование)


**ДИ–Дополнительныеисточники учебной литературы:**


1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

# ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1
# СОЗДАНИЕ И ЗАЩИТА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Электронная презентация – это групповое исследовательское задание. Электронная презентация разрабатывается группой студентов (2-3 чел.) в программе MS PowerPoint в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке.

В процессе работы над презентацией студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности изучить техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности, актуальную нормативно-правовую документацию по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

После изучения источников и отбора материала по выбранной теме информацию необходимо систематизировать. В презентацию по заданию преподавателя студенты включают тематические материалы и представляют их на защиту.

Электронная презентация сдается преподавателю в указанные им сроки. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации студентам можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

Оценка электронной презентации осуществляется по следующим критериям: содержательный, логический, речевой, психологический, соблюдения дизайн-эргономических требований. При проведении консультаций и на защите презентации преподавателю необходимо обратить внимание на вклад каждого студента в выполнение группового задания, его анализ результатов своей деятельности и осознания степени персональной ответственности.

## ТЕМАТИКАИНДИВИДУАЛЬНЫХПРОЕКТОВ

1. Современное производство швейных изделий
2. Оборудования для раскроя
3. Детали кроя швейных изделий
4. Детали кроя поясных изделий
5. Детали кроя плечевых изделий
6. Детали кроя женских изделий
7. Детали кроя мужских изделий
8. Оборудование, применяемое для контроля качества и измерения линейных размеров текстильных полотен.
9. Современное оборудования для настилания
10. Перспективыразвитияшвейного производства
11. Разработка методики построения лекал для легкой женской одежды
12. Исследование влияния различных тканей на построение лекал
13. Современное оборудования для швейного производства
14. Анализ современных технологий конструирования одежды и их влияние на качество изделий
15. Профессия закройщика, её роли в индустрии моды и дизайна
16. Современные технологии в швейном производстве
17. Контроль качества текстильных материалов
18. Современная фурнитура, применяемая в швейном производстве
19. Дефекты в швейных изделиях
20. Способы приемки и отбраковки ткани
21. Способы раскроя ткани
22. Современные виды тканей для пошива изделий
23. Современные раскройные цеха
24. Автоматизация раскройного производства
25. Инновационные технологии в производстве одежды.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии экономики и информационных технологий

Председатель ПЦК_____/Л.С. Викторова/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказ № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## По учебной дисциплине СГЦ.01 История России

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине СГЦ.01 История России программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Скворцова Т.Н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине СГ.01 История России
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)
4. Программа промежуточной аттестации студентов
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

## 1. Область применения ФОС по учебной дисциплине СГ.01 История России

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГЦ.01 История России основной профессиональной образовательнойпрограммы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.1. Цельиместоучебной дисциплинывструктуреобразовательнойпрограммы

Цель учебной дисциплины «История России»: формирование представлений об истории России как историиОтечества,основныхвехахистории,воспитаниебазовыхнациональныхценностей,уважения к истории, культуре, традициям.

Учебная дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемыерезультатыосвоенияучебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие знания и умения:

| **Формирование общих и профессиональных компетенций** | **Основные показатели оценки результата** |
|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | Уметь определять этапы решения задачи алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>знать методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>составлять план действия структуру плана для решения задач;<br>определять необходимые ресурсы<br>оценивать результат и последствия своих действий |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | Уметь определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | Уметь организовывать работу коллектива и команды психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине СГ.01 История России

Текущий контроль освоения студентами материала учебной дисциплины История России состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- устный опрос;
- тестирование;
- презентация.

Устный опрос проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении письменного тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

Электронная презентация разрабатывается одним или группой студентов (2-3 чел.) в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине История России используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Критерии оценки тестирования:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

3. Критерии оценки кейс-задания:

Критерии оценки электронной презентации:

| Критерии оценки | Содержание оценки |
|---|---|
| 1. Содержательный критерий (0-20 баллов) | обоснование выбора темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет |
| 2. Логический критерий (0-20 баллов) | стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность |
| 3. Речевой критерий (0-20 баллов) | использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и т.д. |
| 4. Психологический критерий (0-20 баллов) | взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания |

| | |
|---|---|
| 5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации (0-20 баллов) | соблюдение требований к первому и последнему слайдам, прослеживание обоснованной последовательности слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, органичное соответствие дизайна презентации ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Как называлось наше государство в 1985 году?
2.Какой по государственному устройству была наша страна к 1985 г.?
3. Сколько республик насчитывало наше государство в 1985 году?
4 Столица советского государства в 1985 году.
5.Общественнный строй советского государства к 1985 году.
6. Политический режим в советском государстве в 1985 году.
7.Экономическая модель советского государства к 1985 году.
8. Сколько в нашей стране в 1985 году насчитывалось ведущих партий?
9. Самая большая партия в советском государстве в 1985 году.
10. Политический лидер советского государства с весны 1985 года.
11. Название программы мер, проводимой во всех сферах жизни общества, начатой в 1985 году.
12. Как назывались изменения, проводимые во внешней политике нашей страны во второй половине 80-х годов 20 века?
13.Основной соперник нашего государства в мире к 1985 году?
14.Как называлось соперничество с этим государством, проводимое во всех сферах жизни общества и сопровождаемое гонкой вооружения, шпионажем и военной истерией?
15.В какое государство были введены войска нашего государства для исполнения своего интернационального долга в 1979 году и находились в этой стране 10 лет?
16.Как стала называться должность руководителя советского государства с марта 1990 года?
17. Какое событие произошло 26 декабря 1991 года?
18. Программа мер по переводу российской экономики на рыночные рельсы начатая в 1991 году называлась?
19Переход из государственной собственности в частную называется?
20.Как назывался переход к свободной экономической деятельности, сопровождаемый введением свободной торговли и свободных цен?
21. Когда была принята Конституция независимой России?
22.Как называется основной закон, по которому живет независимая Россия?
23.Первый президент России?
24.Какая территория вошла в состав России в 2014 году?
25.Сколько республик входит сегодня в Россию?
26.Сколько федеральных субъектов насчитывается сегодня в России?
27.С каким субъектом РФ вели вооруженные действия федеральные войска в период 90-х годов 20 века.
28.Крупное спортивное международное мероприятие, проходившее в России в 2014г?
29.Как называется парламент современной России?
30.Политический строй в современной России?
31.Нынешний руководитель России?
32. Дать характеристику политического, социально-экономического и культурного развития к 1985 г. (государственно устройство, политический режим, форма правления, модель экономики и духовная основа государства)
33. Международное положение СССР к 1985 г. Основные направления внешней политики СССР к 1985 г.
34. Понятие «перестройка», её причины, цели, первые преобразования и итоги.
35. Изменения в экономике, итоги и последствия
36. Перестройка в политической сфере, итоги и последствия
37. Изменения в духовной сфере, положительные и негативные последствия для СССР.
38. Перестройка во внешней политике: суть, причины, принципы, направления, преобразования,

итоги и последствия для СССР.
39. Причины, факторы, ход, последствия распада.
40. Шоковая терапия
41. Результаты и последствия шоковой терапии.
42. Россия в мировой экономике
43. Отношения с Белоруссией: экономическая, политическая и культурная сфера. Сложности и поиск выхода.
44. Китай: экономическая, политическая и культурная сфера. Сложности и поиск выхода.
45. Индия: экономическая, политическая и культурная сфера. Сложности в отношениях и поиск выхода.
46. Северная Корея: экономическая, политическая и культурная сфера. Сложности в отношениях и поиск выхода.
47. Россия и США: политические, экономические, культурные взаимоотношения. Причины конфликтов и поиск выхода.
48. Возвращение Крыма: причины, процесс, значение и последствия этого политического события.
49. Основные направления внешней политики России в начале 21 века.
50. Герои СВО.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тестовое задание № 1**

**1. Социально-экономические последствия экономических реформ в период перестройки**:

а) резкий рост производства

б) увеличение доходов населения

в) нерешенность социальных проблем

г )ликвидация безработицы

д) искоренение пьянства

е )усиление социального расслоения общества

**2. В период перестройки КПСС: …**

а) переживала раскол

б) укрепила свое положение

в) была запрещена

г) была переименована

**3. Причины, вызвавшие перестройку в СССР**

а) сокращение масштабов развития экономики

б) ухудшение снабжения населения

в) гипертрофирование роли советов всех уровней

г )отмена номенклатурной системы

д) падение авторитета власти и закона

е) снижения нравственного уровня населения

**4. Новые органы власти, созданные в период перестройки**

а) съезд народных депутатов СССР

б) Верховный Совет СССР

в ) Президент СССР и Президенты республик

г) Государственная Дума

д ) съезды народных депутатов республик

**5. Изменения в системе государственного управления во время перестройки**

а) объединение полномочий партийных и советских органов

б ) изменение в структуре органов государственного управления

в) введение альтернативных выборов в партийные и советские органы

г) введение многопартийности

д) расширение содержания 6 статьи Конституции СССР

е) ужесточение государственной политики по отношению к религии и церкви

**6. Соответствие антикризисных программ реформирования экономики в период перестройки и их целей**

а) Программы Программа «500 дней» Шаталина и Явлинского

б) Программа Рыжкова-Абалкина

--- смешанная экономика под контролем государства

— повышение роли государства в управлении экономикой

— развитие частно-государственного партнерства

___ децентрализация и разгосударствление экономики

**7. Экономические реформы в годы перестройки**

а) запрещение индивидуальной трудовой деятельности

б) развитие кооперации
в) сужение прав предприятий
г) усиление системы планирования
д) развитие предпринимательства
е) создание коммерческих банков
ж) запрет иностранных инвестиций
з) развитие крестьянских и фермерских хозяйств на селе

**8. Провозглашенная КПСС «перестройка» была нацелена на …**

а) создание рыночной экономики
б) сохранение прежнего политического курса
в) решение к 2000 г. жилищной проблемы в СССР
г) преобразование командно-административной системы социализма в систему гуманного демократического социализма

**9. М.С. Горбачев был избран Президентом СССР в … году.**

**1990, 1987, 1991, 1989**

**10. Основные направления и события внешней политики СССР в период перестройки**

а) «разрядка» в отношениях с капиталистическими странами
**б**) конверсия военного производства
в) укрепление взаимоотношений с социалистическими странам
г) вывод войск из Афганистана
д) получение М.С.Горбачевым Нобелевская премии мира

**11. Основные направления перестройки в СССР**

а) демократизация общественно-политической жизни
б) ускорение экономического развития
в) ликвидация советской системы
г) отказ от коммунистической идеологии
д) гласность

**12. Абсолютное снижение объемов промышленного производства в СССР началось …** перестройки.

а) накануне
б) в начале
в) в конце
г) после завершения

**13. Год массового появления политических партий в период перестройки**

1991, 1985,1989, 1990.

**14. План конституционной реформы в период перестройки был намечен на …**

а) XXII съезде КПСС
б) XXVII съезде КПСС
в) I съезде народных депутатов
г) XIX партконференции

**15. Последствия экономических реформ перестройки**

а) сокращение производства
б) рост инфляции
в) отсутствие валютных резервов
г) дефицит потребительских товаров и продовольствия
д) усиление командно-административной системы управления экономикой
е) прекращение процесса приватизации)

**16. Социально-экономические последствия перестройки:**

а) резкий рост производства

б) увеличение доходов населения

в) нерешенность социальных проблем

г) ликвидация безработицы

д) искоренение пьянства

е) усиление социального расслоения общества

**Тестовое задание №2**

**1. Неформальным лидером демократической оппозиции с начала 1990-х годов в СССР стал …**

а) А.В.Руцкой
б) В.В.Жириновский
в ) Б.Н.Ельцин
г) А.Б.Чубайс
д) Г.А.Зюганов

**2. Б.Н.Ельцин покинул пост Президента РФ по …**

а) решению Государственной думы РФ
б) собственному решению
в) решению Федерального собрания РФ
г) решению общероссийского референдума

**3. В период правления Б.Н.Ельцина имел(и) место:**

а) периодические парламентские, президентские и местные выборы
б) запрещение деятельности крупнейшей оппозиционной партии
в) ослабление позиций России на международной арене
г) достижение социально-экономической стабильности
д) масштабное перераспределение собственности

**4. Договор о роспуске СССР был подписан …**

а) 12 июня 1990 г. в Москве
б) 23 апреля 1991 г. на правительственной даче в Ново-Огарёве
в) 19 августа 1991 г. в Москве
г) 8 декабря 1991 г. в Беловежской пуще

**5. «Парад суверенитетов» союзных республик в конце перестройки выразился в …**

а) провозглашении приоритет республиканских законов над союзными
б) игнорировании республиками распоряжения центра
в) отмене Конституции СССР
г) ликвидации союзных органов власти

**6. В переговорах в Ново-Огарева по поводу разработки проекта нового союзного договора не участвовали …**

а)Литва
б)Латвия
в)Эстония
г)Молдавия
д)Азербайджан
е)Грузия
ж)Армения
з) Казахстан
и) Украина
к) Таджикистан

**7. ГКЧП был создан …**

а) в ночь с 18 на 19 августа 1991 г.
б) 12 декабря 1991 г.
в) 12 июня 1990 г.
г) после отставки М.С.Горбачева с поста президента СССР

**8. Международное положение РФ в конце 1990-х гг.**

а) укрепила статуса сверхдержавы
б) лишилась бывших союзников
в) к её рубежам приблизился военный блок НОТО
г) стала членом Совета Европы
д) укрепила отношений с Украиной и Прибалтикой
е) создан формальный союз с Белоруссией

**9. Решающая роль в выводе страны из кризиса после дефолта 1998 г. сыграл** …
а) А.Б.Чубайс
б ) С.В.Кириенко
в) Е.М.Примаков
г) В.В.Путин
**10. В начале 1990-х гг. проведение приватизации в РФ связано с деятельностью** …
а) А.В.Руцкого
б) А.Б.Чубайса
в) Р.И.Хасбулатова
г) С.В.Кириенко
**11. Последовательность деятельности на посту главы правительства России в 1990-е годы**
1 В.С. Черномырдин
2 В. В.Путин
3 С.В.Кириенко
4 Е.М.Примаков
5 Е.Т. Гайдар
6 С.Степашин
**12. Президент СССР М.С. Горбачев и руководители девяти союзных республик начали переговоры о разработке проекта нового союзного договора …**
а) 12 июня 1990 г. в Москве
б) 23 апреля 1991 г. на правительственной даче в Ново-Огарёве
в) 19 августа 1991 г. в Москве
г) 8 декабря 1991 г. в Беловежской пуще
**13. Конституция РФ была принята в … году.**
**14. Политический кризис в 3-4 октября 1993 г. был вызван …**
а) решением Ельцина распустить Верховный Совет РСФСР
б) принятием новой Конституции
в) запрещением КПСС
г) отставкой М.С.Горбачева с поста Президента СССР
**15. В период президентства Б.Н.Ельцина …**
а) была проведена массовая приватизация промышленных предприятий
б) победоносно закончилась война с чеченскими сепаратистами
в) повысился уровень жизни народа
г) укрепились демократические институты в обществе
д) повысился международный авторитет России

**Итоговый тест № 3**

**1. Расположите события в хронологическом порядке. Запишите буквы, которыми обозначены события, в правильной последовательности**

А) провозглашение политики перестройки социализма
Б) введение поста Президента СССР
В) соглашение между ОВД и НАТО о взаимном сокращении сил в Европе
Г) антиалкогольная кампания

**2. Установите соответствие между фамилиями исторических личностей и их деятельностью.**

А) Г. Янаев Б) Г. Явлинский В) Э. Шеварднадзе Г) Б. Ельцин
1) разработчик программы «500 дней» 2) председатель ГКЧП 3) первый Президент РСФСР 4) председатель КГБ 5) министр иностранных дел

**3. Экономическая жизнь в России в период перестройки характеризовалась** 1) прекращением закупок продуктов за границей 2) снижением уровня жизни населения 3) увеличением капиталовложений в оборонную промышленность 4) резким увеличением расходов на строительство атомных электростанций

**4. Установите соответствие между датами и событиями**

А) 1986 г. Б) 1988 г. В) 1989 г Г) 1990 г.
1) разрешение создавать частные кооперативы
2) вывод войск из Афганистана
3) авария на Чернобыльской АЭС
4) выборы Президента РСФСР
5) принятие закона о государственном предприятии

**5. Рост цен, вызванный несоответствием между количеством денег и произведенными товарами, называется**

1) приватизацией 3) конверсией 2) инфляцией 4) дефолтом

**6. Какие три из перечисленных событий, явлений относятся к экономической жизни 1985-1991 гг.?**

1) дефицит бюджета 2) заметный рост производительности труда 3) повышение цен на товары народного потребления 4) увеличение инвестиций в жилищное строительство 5) забастовочное движение 6) рост цен на нефть

**7. Высший законодательный орган в СССР в 1987-1991 гг.**

1) Всероссийский Совет народного хозяйства 2) Съезд рабочих и крестьянских депутатов 3) Съезд народных депутатов 4) Верховный Совет

8**. Что из названного характерно для внутренней политики М.С. Горбачева?**

1) возвращение из ссылки А.Д. Сахарова 2) борьба за трудовую дисциплину на предприятиях 3) прекращение критики И.В. Сталина 4) отсутствие плюрализма мнений

**9. Что из названного относится к периоду перестройки в СССР?**

1) дело И. Бродского 2) реабилитация жертв репрессий 1930-х гг. 3) ликвидация ГУЛАГа 4) лишение гражданства А. Солженицына

**10. Назовите основные положения политики «нового политического мышления» (укажите не менее двух положений). Приведите примеры, иллюстрирующие ее осуществление (не менее трех примеров)**

**Тестовое задание№ 4**

**1. Федеративный договор между субъектами Российской Федерации был подписан** 1) в 1992 г. 2) в 1995 г. 3) в 1997 г. 4) в 1999 г.

**2. Стремление республик к отделению, проведению самостоятельной внутренней и внешней** политики 1) коалиция 2) аннексия 3) консолидация 4) сепаратизм

**3. В 1992 г. Федеративный договорне подписали республики** 1) Якутия и Алтайский край 2) Татарстан и Чечня 3) Башкортостан и Северная Осетия 4) Ингушетия и Северная Осетия

**4. Указ «О мероприятиях по восстановлению конституционной законности и правопорядка натерритории Чеченской Республики» был подписан Б. Ельциным** 1) в 1992 г. 2) в 1994 г. 3) в 1996 г. 4) в 1998 г.

**5. Что из названного является одним из результатов внутренней политики** Б.Н. Ельцина? 1) урегулирование взаимоотношений между центром и субъектами Федерации
2) прекращение национальных конфликтов 3) ликвидация автономий республик, входящих в Феде рацию 4) создание федеральных округов

**6. Какое из названных событий произошло в 1995 г.?** 1) провозглашение независимости Чечни 2) подписание Хасавюртских соглашений 3) захват заложников в Буденновске 4) создание СНГ

**7. Вторые президентские выборы в России состоялись** 1) в 1995 г. 2) в 1996 г. 3) в 1998 г. 4) в 2000 г.

**8. Для экономического развития Российской Федерации второй половины 1990-х гг. было характерно** 1) установление профицита бюджета 2) увеличение расходов на вооруженные силы страны 3) проведение политики «шоковой терапии» 4) увеличение количества безработных

**9. Одна из причин дефолта1998 г**. 1) увеличение цен на нефть 2) высокие темпы инфляции 3) увеличение трат на социальные программы 4) деятельность коммерческих предприятий

**10. Вопрос о реструктуризации долгов России был успешно решен Правительством РФ под** руководством 1) С. Кириенко 3) В. Путина 2) Е. Примакова 4) С. Степашина.

**Тестовое задание № 5**

**Вариант 1**

**1.«Шоковая терапия» — ускоренный переход России к рыночному хозяйству — стала** осуществляться

1) с 1992 г. 2) с 1998 г. 3) с 1996 г. 4) с 2000 г.

**2. Что из названного характерно для политики «шоковой терапии»?**

1) государственная финансовая помощь малорентабельным предприятиям 2) ликвидация колхозов и совхозов 3) введение госприемки на промышленных предприятиях 4) либерализация цен

**3.Кто из названных политических деятелей на практике осуществлял политику «шоковой терапии**

1) Г. Явлинский и С. Шаталин 2) Е. Лигачев и Н. Рыжков 3) Е. Гайдар и А. Чубайс

4) М. Горбачев и Е. Лигачев

**4.Денежная реформа, укрепившая национальную валюту, была проведена**

1) в 1993 г. 2) в 1996 г. 3) в 1998 г. 4) в 2000 г.

**5. Переход государственной собственности в частную называется** 1) конверсией 2) приватизацией 3) экспроприацией 4) монополизацией

**6. Что из названного является одним из результатов экономической политики Б. Ельцина в начале 1990-х гг.?** 1) формирование рыночных отношений 2) введение централизации управления экономикой в условиях экономического кризиса 3) создание агрогородов для решения продовольственной проблемы 4) снижение уровня безработицы

**7. Отметьте черту экономической политики правительства В.С. Черномырдина**. 1) приоритетное развитие тяжелой промышленности 2) накопление валютного запаса 3) обеспечение страны отечественными продуктами питания 4) регулярные финансовые заимствования у Международного Валютного Фонда

**8. Что из названного относится к причинам противостояния Верховного Совета и Президента РФ?** 1) разработка новой Конституции 2) недовольство депутатов Верховного Совета разрешением деятельности КПРФ 3) стремление Б. Ельцина возродить принципы социалистической экономики 4) недовольство депутатов введением должности Президента РФ

**9. Референдум о доверии Президенту России состоялся** 1) в 1990 г. 2) в 1991 г. 3) в 1992 г. 4) в 1993 г.

**10. Попытка отстранить Б. Ельцина от власти была предпринята** 1) в 1991 г. 2) в 1993 г. 3) в 1994 г. 4) в 1996 г

**Вариант 2**

**1. Отметьте черту, характерную для политики «шоковой терапии»**

1) приватизация жилья 2) введение государственного контроля за промышленными предприятиями 3) увеличение инвестиций в сельское хозяйство 4) разрешение деятельности индивидуальных предпринимателей

**2. Что из названного является одним из результатов «шоковой терапии»?**

1) увеличение инвестиций в культуру и образование 2) сокращение внешней задолженности страны перед западными государствами 3) стабилизация цен на продовольственные товары 4) установление рыночного соотношения спроса и предложения на произведенную в стране продукцию

**3. Конституция РФ, в соответствии с которой в России создавался новый представительный и законодательный орган — Федеральное Собрание, была принята на референдуме** 1) 3 октября 1993 г. 2) 7 ноября 1995 г. 3) 12 декабря 1993 г. 4) 31 декабря 1999 г

**4. Отметьте участников политического кризиса, вызванного начавшимся процессом** реформирования политической системы России и уничтожения советской модели государственности. 1) А. Чубайс, Г. Зюганов 2) Р. Хасбулатов, А. Руцкой 3) Г. Янаев, Д. Язов 4) Г. Явлинский, В. Жириновский

**5. Отметьте последствие политики «шоковой терапии».** 1) увеличение производительности в сельском хозяйстве 2) стабилизация цен 3) прекращение финансовых заимствований 4) утечка капиталов из России

**6. Доходы, получаемые владельцами акций, называются** 1) репарациями 2) акцизами 3) дивидендами 4) дефолтом

**7. Деятельность Советов всех уровней была прекращена** 1) в 1991 г. 2) в 1992 г. 3) в 1993 г. 4) в 1995 г.

**8. Кто из названных политических деятелей возглавлял партию «Яблоко»?**

1) В. Жириновский 2) Г. Явлинский 3) Г. Зюганов 4) В. Черномырдин

**9. Гарантом соблюдения Конституции РФ является** 1) Президент РФ 2) Государственная Дума РФ 3) Счетная палата РФ 4) Арбитражный Суд РФ

**10. Что из перечисленного характеризует экономическую политику В. Черномырдина**? 1) расширение экономических контактов со странами Центральной и Юго-Восточной Европы 2) введение государственного контроля за рынком 3) увеличение инвестиций в образование и культуру 4) более четкая социальная направленность реформ

**Тестовое задание № 6**

**1. В.В. Путин был избран Президентом Российской Федерации** 1) в 1999 г. 2) в 2000 г. 3) в 2002 г. 4) в 2003 г.

**2. Общественно-политическая жизнь в России в 2000-2004 гг. была отмечена** 1) противостоянием Президента и Государственной Думы по вопросам внутренней политики 2) «парадом суверенитетов» субъектов Российской Феде рации 3) кампанией реабилитации жертв политических репрессий 4) утверждением новой государственной символики

**3. России удалось выплатить долги МВФ в период работы Правительства РФ под** руководством 1) Б. Грызлова 2) С. Степашина 3) М. Касьянова 4) В. Кириенко

**4. Для укрепления роли федерального Центра Президент В.В. Путин учредил** 1) Общественную палату 2) федеральные агентства 3) Федеральное Собрание 4) федеральные округа

**5. Какое событие из названных произошло 1 сентября 2004** г.? 1) захват террористами школы в Беслане 2) захват заложников в театральном центре на Дубровке 3) взрыв в Московском метро 4) создан Совет при Президенте по реализации национальных проектов

**6. Какое событие произошло раньше всех других**? 1 1) принятие закона «О гражданстве Российской Федерации» 2) создание партии «Единая Россия» 3) изменение порядка избрания руководителей субъектов Федерации 4) сокращение срока службы призывников до 1 года

**7. В результате выборов 1999 г. большинство мест в Государственной Думе получила партия** 1) «Отечество — вся Россия» 2) «Единство» 3) КПРФ 4) «Единая Россия»

**8. Отметьте один из результатов внутренней политики В.В. Путина в 2000-2004** гг. 1) снижение налогов 2) приватизация крупных предприятий 3) прекращение закупок продовольствия за рубежом 4) снижение инфляции до 5% в год

**9. Авторы гимна России** 1) С. Михалков и А. Александров 2) М. Дунаевский и А. Пахмутова 3) М. Таривердиев и С. Добронравов 4) М. Блантер и М. Исаковский

**10. В 2000-2004 гг. в России появился** 1) Конституционный Суд 2) Верховный Суд 3) совестный суд 4) суд присяжных

**11. Какое из названных событий произошло в 2004 г**.? 1) создан Стабилизационный фонд 2) начато осуществление нацпроекта «Здоровье» 3) увеличены расходы на фундаментальные научные исследования 4) создан фонд национального развития

**12. Для развития федеративных отношений в 2004-2008 гг. характерно** 1) подписание нового Федеративного договора 2) делегирование полномочий Центра правительствам субъектов Федерации 3) усиление национальных элит 4) укрупнение регионов

**13. На выборах в Государственную Думу в 2007 г. победу одержала партия** 1) «Справедливая Россия» 2) «Единая Россия» 3) ЛДПР 4) «Демократическая Россия»

**14. В 2007 г. Председателем Правительства РФ был назначен** 1) М. Фрадков 3) А. Козырев 2) В. Зубков 4) Б. Грызлов

**15. Реформа аппарата управления была осуществлена Президентом России** 1) в 2004 г. 3) в 2008 г. 2) в 2006 г. 4) в 2009 г.

**16. Что из названного характерно для политической жизни России в 2004-2008 гг.?** 1) увеличение количества партий в стране 2) усиление сепаратизма субъектов Федерации 3) активизация политической борьбы в парламенте 4) укрепление влияния Президента в регионах

**17. Изменения в порядке выборов в Государственную Думу (по партийным спискам**) были введены 1) в 1999 г. 2) в 2004 г. 3) в 2007 г 4) в 2009 г.

**18. Пятые выборы Президента России состоялись 1**) в 2005 г.3) в 2008 г 2) в 2007 г 4) в 2009 г.

**Тестовое задание №7 «Внешняя политика Российской Федерации**

**1. Что из названного относится к внешней политике России в 1992-1999** гг.? 1) вывод советских войск из Афганистана 2) присоединение к программе НАТО «Партнерство во имя мира» 3) конфликт с Китаем 4) участие России в миротворческих акциях во Вьетнаме и Афганистане

**2. Какое событие произошло в 1996** г.? 1) вступление России в Совет Европы 2) подписание Договора о СНВ-2 3) объединение Германии 4) подписание программы «Партнерство во имя **мира»**

**3. Россия осудила операцию НАТО в Сербии** 1) в 1992 г. 2) в 1996 г. 3) в 1999 г. 4) в 2000 г.

**4. Отметьте одно из последствий перестройки для внешней политики Российской** Федерации в 1992-1999 гг. 1) укрепление обороноспособности страны 2) расширение НАТО на восток 3) усиление позиций России в странах бывшего соцлагеря 4) создание российских военных баз на территории государств Юго-Восточной Европы

**5. Отметьте фактор, влияющий на внешнюю политику Рос**сии в 90-е гг. XX в. 1) усиление России на международной арене 2) ликвидация ядерного оружия в России 3) ухудшение отношений между Россией, Китаем, Индией, Ираном 4) окончание «холодной войны»

**6. Для развития взаимоотношений России и странСНГ в 90-е гг. XX в. характерно** 1) расширение экономических контактов 2) усиление позиций России в ГУАМ 3) увеличение количества участников СНГ 4) урегулирование споров вокруг собственности бывших союзных республик

**7. Какое из названных событий произошло в 2000** г.? 1) подписан договор о сокращении стратегических наступательных потенциалов (СНП) 2) подписано соглашение об образовании Евроазиатского экономического сообщества (ЕврАзЭс) 3) образовано Союзное государство в составе России и Белоруссии 4) ликвидировано ядерное оружие на территории Украины, Белоруссии и Казахстана .

**8. В начале 2000-х гг. Россия во внешней политике сблизилась** 1) с Францией и Германией 2) с США и Великобританией 3) с США и Японией 4) с Китаем и Австралией

**9. Министры иностранных дел России в 2000-2008 гг.** 1) М. Суслов и Э. Шеварднадзе 2) С. Лавров и И. Иванов 3) Е. Примаков и А. Козырев 4) С. Миронов и С. Шойгу

**10. Что из названного является одним из результатов внешнеполитического курса** России в 2000-2008 гг.? 1) прекращение «холодной войны» 2) снижение угрозы международного терроризма 3) усиление влияния России в Азии и Латинской Америке 4) прекращение деятельности военных блоков

**Тестовое задание № 8**

**Вариант 1**

**1. Для развития культуры России в 90-е гг. XX** в. было характерно 1) возрождение интереса к наследию советской культуры 2) усиление влияния церкви 3) повсеместное открытие клубов детского творчества 4) создание творческих союзов

**2. Ежегодный музыкальный фестиваль с участием лучших отечественных и зарубежных** исполнителей 1) «Белые ночи» 3) «Золотой Остап» 2) «Кинотавр» 4) «Букер»

**3. Отметьте режиссеров наиболее популярных театральных постановок в 1990-2000-е гг.** 1**)** Е. Светланов, В. Гергиев, Ю. Темирканов 2) С. Слонимский, А. Шнитке, М. Ростропович 3) Л. Додин, В. Фокин, А. Житинкин 4) А. Гайдай, Ю. Герман, Ю. Хотиненко

4**. В 2000-е гг. были созданы фильмы** 1) «Остров», «9 рота», «Идиот» 2) «Утомленные солнцем», «Блокпост», «Кольцо Нибелунгов» 3) «Война и мир», «Калина Красная», «В бой идут одни старики» 4) «Семнадцать мгновений весны», «Три тополя на Плющихе»

**5. Для развития российского кинематографа в 2004-2007 гг. характерно** 1) увеличение количества сериалов про мафию 2) создание отечественных высокобюджетных фильмов 3) увеличение количества детских фильмов 4) приглашение иностранных режиссеров для постановок

**6. Пространственная композиция, сконструированная из разных материалов и предметов быта** 1) перформанс 2) пред-а-порте 3) соцарт 4) инсталляция

**7. Художник, создатель портретной галереи современников** 1) А. Шилов 2) А. Рукавишников 3) А. Герман 4) В. Клыков I

**8. Что из названного характеризует государственную политику в области культуры**? 1) увеличение финансирования известнейших объектов культуры 2) создание канала «Культура» 3) поддержка издательской деятельности 4) все названное

**9. Скульптор, создатель памятника, посвященного 300-летию российского флота** 1) С. Коненков 3) Э. Неизвестный 2) 3. Церетели 4) И. Глазунов

**10. Международное признание получили оперные исполнители** 1) А. Нетребко и Д. Хворостовский 2) М. Плетнев и Е. Кисин 3) И. Чурикова и У. Лопаткина 4) Н. Гнатюк и Л. Лещенко

**Вариант 2**

**1. Что из названного характерно для российской культуры 90-хгг. XX в.?**
1) увеличение финансирования образовательных учреждений 2) упадок отечественного кинематографа 3) введение цензуры на телевидении 4) увеличение количества киностудий

**2. Какое из названных событий произошло в 2003 г**.? 1) концерт П. Маккартни на Красной площади 2) прекращение Синодального периода в истории Православной церкви 3) выход в свет фильма «Брат» 4) фильм «Утомленные солнцем» удостоен «Оскара»

**3. Что из названного характерно для изобразительного искусства 1990-х — начала 2000-х гг.?** 1) возрождение стиля соцреализм 2) стремление к экспериментам 3) возвращение к традициям дореволюционного искусства 4) сокращение количества музеев

**4. Для развития отечественного спорта в 90-е гг. XX в. было характерно** 1) сокращение спортивных клубов и секций 2) увеличение финансирования спорта 3) бойкотирование Олимпийских игр 4) успешное развитие детско-юношеского спорта

**5. Отметьте известных российских спортсменов начала XXI** в. 1) А. Скокан и А. Герман 2) И. Глазунов и Д. Вишнева 3) И. Роднина и А. Зайцев 4) А. Немов и А. Карелин

**6. Какое из названных событий произошло в 2000 г.? 1)** начата реализация целевых федеральных программ « Культура » 2) стартовал проект «Гора самоцветов» 3) открыта экспозиция «Москва-Берлин» 4) открыт Исторический музей

**7. Кто из названных спортсменок установил мировой рекорд в прыжках с шестом**? 1) Л. Егорова 3) Т. Лебедева 2) Е. Исинбаева 4) А. Кабаева

**8. Государственный канал «Культура» начал свою работу 1**) в 1997 г. 2) в 2000 г. 3) в 2006 г. 4) в 2009 г.

**9. Кто из названных лиц является главным режиссером Московского Художественного** Академического театра им. А.П. Чехова? 1) М. Захаров 2) А. Ширвиндт 3) Ю. Любимов 4) О. Табаков

**10. Для развития отечественной культуры в 2000-2009 гг. характерно** 1) увеличение количества театров 2) увеличение финансирования музеев 3) увеличение количества музеев 4) все названное

**Тест № 8 по теме**

**1. Установите соответствие между фамилиями исторических личностей и их деятельностью**.
А) И. Иванов Б) Б. Акунин В) С. Степашин Г) С. Шойгу
1) руководитель Счетной палаты РФ 2) руководитель Министерства по чрезвычайным ситуациям 3) известный спортсмен-борец 4) писатель 5) министр иностранных дел Российской Федерации

**2. Какие три из перечисленных событий относятся к периоду деятельности Президента В.В.** Путина? 1) прекращение деятельности Верховного Совета 2) утверждение гимна РФ 3) подписание Кэмп-Дэвидской декларации 4) создание Общественной палаты 5) изменение порядка выборов губернаторов 6) приватизация памятников культуры

**3. Установите соответствие между терминами, названиями и их определениями.**
А) постмодернизм Б) биеннале В) приватизация Г) импичмент
1) новые формы творчества, стилевое многообразие 2) государственные краткосрочные обязательства 3) культурные и научные форумы, организуемые один раз в два года 4) отстранение от должности 5) передача государственной собственности в частные руки

**4. Установите соответствие между событиями и датами**.
1) 1992 г. 2) 1993 г. 3) 1998 4) 2003 г. 5) 2005 г)
А) роспуск Верховного Совета РФ Б) дефолт. В) принятие Конституции Чечни
Г) подписание Федеративного договора

**5. Расположите следующие события, явления в хронологической последовательности.**
Запишите буквы, которыми обозначены события, явления, в правильной последовательности. А) создание СОВБЕЗа Б) создание ЕврАзЭС В) создание ООН Г) создание СНГ

**6. Кто из перечисленных лиц является писателем? Укажите три фамилии из шести предложенных.** 1) В. Битов 2) А. Сокуров 3) А. Солженицын 4) П. Лунгин 5) В. Пелевин 6) В. Бортко

**7. Прочтите отрывок из указа и напишите год, когда он был опубликован**.
«Осуществить ... переход в основном на применение свободных (рыночных) цен и тарифов, складывающихся под влиянием спроса и предложения, на продукцию производственно-технического назначения, товары народного потребления, работы и услуги».

**8. Что из названного характеризует экономическую политику правительства в 90-е гг. XX в.?** 1) введение паспортов для крестьян 2) либерализация цен 3) введение золотого обеспечения рубля 4) введение хозрасчета на предприятиях

**9. Расположите фамилии Председателей Правительства Российской Федерации в** хронологической последовательности их деятельности. А) В. Зубков Б) М.М. Касьянов В) М. Фрадков Г) В.С. Черномырдин

**10. Рассмотрите историческую ситуацию и выполните задание**. В течение 1993 г. в России нарастал политический кризис, завершившийся вооруженным штурмом Белого дома в Москве. Однако политической оппозиции не удалось сместить Президента РФ. Назовите не менее двух причин, вызвавших политический кризис, и определите его последствия (не менее трех положений.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3**

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

1. Деятели российской культуры конца 20 века.
2. Афганская война.
3. Разоружение в период Перестройки.
4. Горбачев М.С.
5. Ельцин Б.Н.
6. Путин В.В.
7. Конституция РФ
8. Возвращение Крыма в Россию.
9. Олимпиада в Сочи.
10. Чеченская война.
11. Международный терроризм. Участие России в борьбе с ним.
12. Зюганов Г.А.
13. Жириновский В.В.
14. Российский флаг, герб, гимн.
15. США и Россия.
16. Великобритания и Россия.
17. Франция и Россия.
18. Германия и Россия.
19. Италия и Россия.
20. Белоруссия и Россия.
21. Казахстан и Россия.
22. Китай и Россия.
23. Индия и Россия.
24. Япония и Россия.
25. Северная Корея и Россия.
26. Духовная культура начала 21 века
27. Позиция России на международной арене в конце 20 – начале 21 века.
28. Герои СВО.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине СГ.01 История России

Промежуточная аттестация по дисциплине СГЦ.01 История России проводится в формедифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету
- комплект заданий к дифференцированному зачету

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине СГЦ.01 История России используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплин, в техникуме устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет, завершающий изучение учебной дисциплины, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится в, не освобожденные от других форм учебной нагрузки, дни за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

### Условия проведения дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет по дисциплине СГЦ.01 История России проводится в учебной аудитории по вопросам в письменной форме. На ответы студентам дается 45 минут, в течение которых они письменно отвечают (отвечают на теоретический вопрос и выполняют тестовое задание). Во время дифференцированного студенты не могут пользоваться справочной документацией.

### Перечень рекомендуемых учебных изданий

**ОИ – Основные источники учебной литературы**


1. Зуев М.Н. История России:учебник и практикум для СПО/М.Н. Зуев, С.Я. Лавренев.-М:Юрайт,2023.-706с. –(Профессиональное образование)
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914-1945.-Москва:Акадкмия, 2024.-464с.
3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России.1945г-начало 21в.-Москва:Академия, 2024.-416с.
4. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история.1914г.-начало 21в.-Москва:Академия, 2024.-496с.
5. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России.1945-н.21в., 11 класс:базовый уровень -Москва:Просвещение, 2023
6. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история.1945-н.21в.:11 класс:базовый уровень:учебник/В.Р. Мединский, А.О.Чубарьян.-Москва:Просвещение, 2023.-272с.


**ДИ - Дополнительныеисточники**


1. Образовательнаяплатформа«Юрайт»urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРНЦИРРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

1. Характеристика политического, социально-экономического и культурного развития к 1985 г. (государственно устройство, политический режим, форма правления, модель экономики и духовная основа государства)
2. Международное положение СССР к 1985 г. Основные направления внешней политики СССР к 1985 г.
3. Понятие «перестройка», её причины, цели, первые преобразования и итоги.
4. Изменения в экономике, итоги и последствия
5. Перестройка в политической сфере, итоги и последствия
6. Изменения в духовной сфере, положительные и негативные последствия для СССР.
7. Перестройка во внешней политике: суть, причины, принципы, направления, преобразования, итоги и последствия для СССР
8. Распад СССР
9. Шоковая терапия
10. Политический кризис осени 1993 г.
11. Становление новой российской государственности
12. Конституция РФ
13. Гражданская война в Чечне.
14. Деятельность террористических организаций в России.
15. Геополитическая характеристика России к концу 20- началу21 века.
16. Основные задачи, стоящие перед Россией к концу 20 века. Новые приоритеты во внешней политике
17. Участие России в крупных международных организациях.
18. Основной политический процесс, реформы и их итоги. Сложности.
19. Возвращение Крыма: причины, процесс, значение и последствия этого политического события.
20. Социально-экономические реформы и их итоги.
21. Финансовый кризис 2008 года: суть, его влияние на экономику и социальное развитие России.
22. Основные направления внешней политики России в начале 21 века.
23. Терроризм: понятие, причины появления и цели в 21 веке, основные организации и лидеры, крупные теракты и способы борьбы с терроризмом.
24. Предпосылки и причины начала специальной военной операции.
25. Герои СВО.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКС ЗАДАНИЙ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

**1 вариант**

**1.Первым и последним Президентов СССР стал:**

а) Андропов;
б) Ельцин;
в) Путин;
г) Горбачев.

**2. К внутренней политике М.С.Горбачева относятся**

А) курс на ускорение социально-экономического развития страны
Б) начало борьбы за укрепление трудовой дисциплины
В) попытка борьбы за искоренение пьянства и алкоголизма
Г) провозглашение гласности
Д) принятие Продовольственной программы
Е) запрещение индивидуальной трудовой деятельности

**3. Укажите не менее 5 политических причин перехода советского руководства к политике перестройки:**

1. Коррупция в высших эшелонах власти.
2. Снижение жизненного уровня населения.
3. Ослабление международного престижа СССР.
4. Падение темпов роста промышленного производства.
5. Складывание двойной идеологии и морали.
6. Научно-техническое отставание СССР в области ресурсосберегающих технологий и наукоемких производств.
7. Падение производительности труда.
8. Неэффективность советской административной системы.
9. Дефицит продовольственный и промышленных товаров.
10. Распространение инакомыслия в обществе.
11. Неэффективность директивного планирования.
12. Недовольство гонкой вооружений и «холодной войной».
13. Усиление и углубление межнациональных конфликтов.
14. Чрезмерная централизация в распределении ресурсов, финансов, решении всех административно-хозяйственных вопросов
15. Сокращение инвестиций и капиталовложения в производство.
16. Усиление диссидентского движения и идейного противоборства.

**4. Укажите процессы, события и мероприятия, характерные для периода перестройки во внутриполитической** сфере**:**

1. Созыв нового высшего органа законодательной власти-съезда народных депутатов СССР, избранных на альтернативной основе.
2. Деидеологизация внешней политики- отказ от принципа пролетарского интернационализма, признание приоритета общечеловеческих ценностей.
3. Роспуск Организации Варшавского Договора.
4. Усиление дефицита промышленных и продовольственных товаров, повсеместное введение талонно - карточной системы распределение продуктов и предметов личного потребления.
5. Изменение инвестиционной политики – перенос бюджетных ассигнований в машиностроение как основа для перевооружения промышленности.
6. Признание баланса интересов разных стран универсальным средством решения международных проблем.
7. Демократизация общественно-политической жизни- развитие гласности и политического плюрализма.
8. Принятие по итогам референдума решения 70% населения о сохранении СССР как

обновленной федерации суверенных республик.

9. «Парад суверенитетов»- провозглашение суверенитета республик, выбора в них президентов и новых властных органов, не подчиняющихся общесоюзным.
10. Отказ от идеи противостояния двух общественно-политических систем.
11. Ликвидация политической монополии КПСС, допущение многопартийности, создание некоммунистических политических партий, объединение и общественных организаций.
12. Распад социалистической системы и роспуск Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ).
13. «Война законов»- принятие в республиках новых законов, получивших верховенство над общесоюзными (переход власти из центра на места).
14. Принятие закона «О кооперации в СССР», поощрявшего различные формы производственной и сбытовой кооперации.
15. Возникновение межнациональных конфликтов (в Сумгаите, Баку, Нагорном Карабахе, Ошской области, Южной Осетии и других районах).
16. Принятие Закона «О государственном предприятии (объединении)»- самостоятельном звене рыночного сектора экономики, наделенном широкими правами и действующем на основе хозрасчета, самоокупаемости и самофинансирования.
17. Введение «госзаказа»- производственного задания, обязательного для выполнения предприятиями.
18. Окончание «холодной войны».
19. Отказ от силовых методов решения международных проблем.
20. Принятие Закона «Об индивидуальной трудовой деятельности»- предоставление возможности формирования частного сектора в экономике.
21. Введение «госприемки»- вневедомственного контроля за качеством производственной продукции.
22. Установление президентской системы власти в СССР- избрание М.С. Горбачева Президентом СССР на III съезде народных депутатов СССР.
23. «Новоогаревский процесс»- попытка сохранения обновленного союза республик (по формуле «9+1») под названием «Содружество Суверенных Государств».
24. Изменение редакции Конституции СССР III съездом народных депутатов СССР- отмена 6-й статьи о руководящей доли КПСС.
25. Вывод советских войск из Афганистана.
26. Подписание СССР и США Договора о сокращении и ограничение стратегических наступательных вооружений (ОСВН-1).

**5. Последствия политики гласности в СССР относится**

а) начало реабилитации жертв сталинских репрессий
б) падение интереса к истории социалистического общества
в) отмена секретности государственных тайн
г) осознание обществом сущности тоталитарной систем

**6. С реализацией принципов "нового политического мышления" связаны**

А) соглашение с США об уничтожении ракет среднего и малого радиуса действия
Б) активизация экономического сотрудничества в рамках СЭВ
В) вывод советских войск из Афганистана
Г) увеличение помощи коммунистическим режимам Азии и Африки
Д) нормализация отношений с Китаем
Е) укрепление ОВД

**7.СССР перестал существовать в:**

а) августе 1989 г.;
б) октябре 1990 г.;
в) декабре 1991 г;
г) апрель 1992 г.

**8. Укажите меры перехода России к рыночной экономике в первой половине 90-х гг.:**

1. Стабилизация экономической ситуации.
2. Переход административных к экономическим методам регулирования народно хозяйства.
3. Ужесточение финансово-кредитной политики.
4. Снижение уровня жизни основной массы населения.
5. Акционирование промышленных предприятий и сферы услуг.
6. Привлечение иностранных инвестиций в экономику.
7. Спад промышленного производства.
8. Ликвидация товарного дефицита.
9. Упразднение централизованной системы распределения средств и ресурсов.
10. Сокращение объемов товарооборотов.
11. Обвальный рост инфляций.
12. Массовая приватизация жилья.
13. Прекращение государственной инвестиционной деятельности.
14. Принятие единой тарифной сетки оплаты труда государственных служащих.
15. Денационализация- массовая приватизация государственных предприятий и государственной собственности.
16. Создание частных банков.
17. Развал кооперационных связей внутри бывшего Советского Союза.
18. Спад сельскохозяйственного производства.
19. Либерализация внутренней и внешней торговли.
20. Развитие предпринимательской деятельности граждан.
21. Разрыв хозяйственных связей со странами Центральной Восточной Европы.
22. Представление государственных кредитов топливно-энергетическому комплексу.
23. Создание условий для качественного повышения благосостояния основной массы населения.
24. Сокращение экономического потенциала страны.
25. Свободное ценообразование («либерализация цен»)- рыночное регулирование цен.
26. Сокращение возможности и объема международных(торговых) связей.
27. Создание валютных и других бирж.
28. Государственное регулирование инфляции и укрепление курса рубля.
29. Активизация интеграции Российской Федерации в мировую экономическую систему.
30. Децентрализация управления экономикой.
31. Регулярные задержки выплаты пенсий, пособий и заработной платы.
32. Забастовки и голодовки шахтеров, учителей, врачей, ученых, представителей других категорий населения.
33. Техническая реконструкция народного хозяйства.
34. Введение свободной конвертации рубля.
35. Падение спроса на отечественную продукцию.
36. Рост безработицы.

**9. Укажите не менее10 черт, характеризующих результаты шоковой терапии 90-х гг.:**

1. Стабилизация экономической ситуации.
2. Переход административных к экономическим методам регулирования народно хозяйства.
3. Ужесточение финансово-кредитной политики.
4. Снижение уровня жизни основной массы населения.
5. Акционирование промышленных предприятий и сферы услуг.
6. Привлечение иностранных инвестиций в экономику.
7. Спад промышленного производства.
8. Ликвидация товарного дефицита.
9. Упразднение централизованной системы распределения средств и ресурсов.
10. Сокращение объемов товарооборотов.
11. Обвальный рост инфляций.
12. Массовая приватизация жилья.

13. Прекращение государственной инвестиционной деятельности.
14. Принятие единой тарифной сетки оплаты труда государственных служащих.
15. Денационализация- массовая приватизация государственных предприятий и государственной собственности.
16. Создание частных банков.
17. Развал кооперационных связей внутри бывшего Советского Союза.
18. Спад сельскохозяйственного производства.
19. Либерализация внутренней и внешней торговли.
20. Развитие предпринимательской деятельности граждан.
21. Разрыв хозяйственных связей со странами Центральной Восточной Европы.
22. Представление государственных кредитов топливно-энергетическому комплексу.
23. Создание условий для качественного повышения благосостояния основной массы населения.
24. Сокращение экономического потенциала страны.
25. Свободное ценообразование («либерализация цен»)- рыночное регулирование цен.
26. Сокращение возможности и объема международных(торговых) связей.
27. Создание валютных и других бирж.
28. Государственное регулирование инфляции и укрепление курса рубля.
29. Активизация интеграции Российской Федерации в мировую экономическую систему.
30. Децентрализация управления экономикой.
31. Регулярные задержки выплаты пенсий, пособий и заработной платы.
32. Забастовки и голодовки шахтеров, учителей, врачей, ученых, представителей других категорий населения.
33. Техническая реконструкция народного хозяйства.
34. Введение свободной конвертации рубля.
35. Падение спроса на отечественную продукцию.
36. Рост безработицы.

**10. Укажите даты внутриполитических событий в Российской Федерации в 1991-2017 гг.**

А)Провозглашение Государственного суверенитета России**;**

Б) Принятие Конституции РФ В) Первая война в Чечне;

Г) Возвращение Крыма в Россию.

1) 2014 г.; 2) 12 июня 1990 г.; 3) 12 декабря 1993г.; 4) 1994-1996 гг.

**11. Парламентом России является:**

а) кабинет министров;

б) Государственная Дума;

в) Совет Федерации;

г) Федеральное собрание;

д) Конституционный суд.

**12. Президент России избирается сроком на:**

а) в 6 лет;

б) в 5 лет;

в) в 4 года;

г) в 3 года.

**13. К внешней политике России конца 1990-х гг. относится**

а) поддержка бомбардировок авиацией НАТО Югославии

б) осуждение военного вмешательства НАТО во внутренние дела Югославии

в) нейтральное отношение к действиям НАТО а Югославии

г) участие в военных действиях совместно с войсками НАТО

**14. По Конституции 1993 года главой РФ является:**

а) премьер-министр

б) председатель Верховного Совета

в) президент

г) председатель Совета Федерации

**15. Укажите Президентов России:**

а) М.Горбачев
б) А.Чубайс
в) В. Путин

**16. Начало специальной военной операции (СВО):**

а) 24.02.2022 г.
б) 30.09.2022 г.
в) 09.11.2024 г.

**Работа с текстом**

Прочтите отрывок из послания Президента РФ Федеральному Собранию и выполните задания 1 и 2, используя в ответах информацию текста, а также знания из курса истории.

Нам уже удалось справиться с очень многими проблемами - включая те, что еще совсем недавно казались просто неразрешимыми.

Мы, наконец, - юридически и фактически- восстановили единство страны. Укрепили государственную власть. Приблизили федеральную власть к регионам. Благодаря восстановлению единого правого пространства смогли вплотную заняться разграничением полномочий между центром и регионами.

Приняв третью часть Гражданского кодекса России, завершили важнейший этап работы по кодификации законодательства. Принят и новый Трудовой Кодекс, … новые Уголовно-процессуальный, Гражданский процессуальный и Арбитражный процессуальный кодексы. Мы усовершенствовали избирательную систему. В стране созданы условия для развития полноценного гражданского общества, в том числе для становления в России по-настоящему сильных политических партий. Мы существенно продвинулись по пути налоговой реформы, начали военную. …Удалось сдвинуть с мертвой точки реформу земельных отношений. Вместе преодолевали неприемлемую ситуацию, когда ряд российских территорий по сути находились вне пределов федеральной юрисдикции. Верховенство Российской Конституции и федеральных законов – как и обязанность платить налоги в общефедеральную казну- стали сегодня нормой жизни для всех регионов России. Я хотел бы поблагодарить всех, кто поддерживал эту линию российского руководства, кто принял активное участие в этой политике, и, конечно тех, кто принял активное участие в подготовке конституционного референдума в самой Чечне.

**Задание 1**. Назовите фамилию президента. Укажите не менее трех направлений его деятельности.

**Задание 2**. Назовите не менее трех нерешенных проблем в России в начале 21 века.

**2 вариант**

**1.Программа «500» дней была направлена на:**

а) приватизацию государственных предприятий;
б) повышение заработной платы;
в) выход на международный рынок;
г) снижение инфляции.

**2.Новые принципы внешней политике основывались на:**

а) отказе от убеждений, что безопасность в мире держится на балансе двух противоположных систем;
б) на окончании «холодной войны»;
в) на идее коллективной безопасности;
г) на ориентации на Запад.

**3. Укажите не менее 5 экономических причин перехода Советского правительства к политике перестройки:**

1. Коррупция в высших эшелонах власти.
2.Снижение жизненного уровня населения.
3. Ослабление международного престижа СССР.
4. Падение темпов роста промышленного производства.
5. Складывание двойной идеологии и морали.
6. Научно-техническое отставание СССР в области ресурсосберегающих технологий и наукоемких производств.
7.Падение производительности труда.
8. Неэффективность советской административной системы.
9.Дефицит продовольственный и промышленных товаров.
10.Распространение инакомыслия в обществе.
11. Неэффективность директивного планирования.
12.Сокращение инвестиций и капиталовложения в производство.
13.Усиление диссидентского движения и идейного противоборства.
14.Несоразмерно большой удельный вес военных затрат в связи с гонкой вооружений и «холодной войной».
15.Усиление и углубление межнациональных конфликтов.
16.Чрезмерная централизация в распределении ресурсов, финансов, решении всех административно-хозяйственных вопрос

**4. Укажите не менее 5 социальных причин перехода советского правительства к политике перестройки:**

1.Коррупция в высших эшелонах власти**.**
2.Снижение жизненного уровня населения.
3.Несоразмерно большой удельный вес военных затрат в связи с гонкой вооружения.
4.Ослабление международного престижа СССР.
5.Падение темпов роста промышленного производства.
6.Складывание двойной идеологии и морали.
7.Научно-техническое отставание СССР в области ресурсосберегающих технологий и наукоемких производств.
8.Падение производительности труда.
9.Неэффективность советской административной системы.
10.Дефицит продовольственный и промышленных товаров.
11.Сокращение инвестиций и капиталовложения в производство.
12.Усиление диссидентского движения и идейного противоборства.
13.Усиление и углубление межнациональных конфликтов.
14.Чрезмерная централизация в распределении ресурсов, финансов, решении всех административно-хозяйственных вопросов

**5. Укажите процессы, события и мероприятия, характерные для периода перестройки во внешнеполитической сфере:**

1. Созыв нового высшего органа законодательной власти-съезда народных депутатов СССР, избранных на альтернативной основе.
2. Деидеологизация внешней политики- отказ от принципа пролетарского интернационализма, признание приоритета общечеловеческих ценностей.
3. Роспуск Организации Варшавского Договора.
4. Усиление дефицита промышленных и продовольственных товаров, повсеместное введение талонно - карточной системы распределение продуктов и предметов личного потребления.
5. Изменение инвестиционной политики – перенос бюджетных ассигнований в машиностроение как основа для перевооружения промышленности.
6. Признание баланса интересов разных стран универсальным средством решения международных проблем.
7. Демократизация общественно-политической жизни- развитие гласности и политического плюрализма.
8. Принятие по итогам референдума решения 70% населения о сохранении СССР как обновленной федерации суверенных республик.
9. «Парад суверенитетов»- провозглашение суверенитета республик, выбора в них президентов и новых властных органов, не подчиняющихся общесоюзным.
10. Отказ от идеи противостояния двух общественно-политических систем.
11. Ликвидация политической монополии КПСС, допущение многопартийности, создание некоммунистических политических партий, объединение и общественных организаций.
12. Распад социалистической системы и роспуск Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ).
13. «Война законов»- принятие в республиках новых законов, получивших верховенство над общесоюзными (переход власти из центра на места).
14. Принятие закона «О кооперации в СССР», поощрявшего различные формы производственной и сбытовой кооперации.
15. Возникновение межнациональных конфликтов (в Сумгаите, Баку, Нагорном, Карабах, Ошской области, Южной Осетии и других районах).
16. Принятие Закона «О государственном предприятии (объединении)»- самостоятельном звене рыночного сектора экономики, наделенном широкими правами и действующем на основе хозрасчета, самоокупаемости и самофинансирования.
17. Введение «госзаказа»- производственного задания, обязательного для выполнения предприятиями.
18. Окончание «холодной войны».
19. Отказ от силовых методов решения международных проблем.
20. Принятие Закона «Об индивидуальной трудовой деятельности»- предоставление возможности формирования частного сектора в экономике.
22. Введение «госприемки»- вневедомственного контроля за качеством производственной продукции.
23. Установление президентской системы власти в СССР- избрание М.С.Горбачева Президентом СССР на III съезде народных депутатов СССР.
24. «Новоогаревский процесс»- попытка сохранения обновленного союза республик (по формуле «9+1») под названием «Содружество Суверенных Государств».
25. Изменение редакции Конституции СССР III съездом народных депутатов СССР- отмена 6-й статьи о руководящей доли КПСС.
26. Вывод советских войск из Афганистана.
27. Подписание СССР и США Договора о сокращении и ограничение стратегических наступательных вооружений (ОСВН-1).

**6. Укажите цели экономической реформы первой половине 90-х гг.:**

1. Стабилизация экономической ситуации.
2. Переход административных к экономическим методам регулирования народно хозяйства.

3.Ужесточение финансово-кредитной политики.
4.Снижение уровня жизни основной массы населения.
5.Акционирование промышленных предприятий и сферы услуг.
6.Привлечение иностранных инвестиций в экономику.
7.Спад промышленного производства.
8.Ликвидация товарного дефицита.
9.Упразднение централизованной системы распределения средств и ресурсов.
10 Сокращение объемов товарооборотов.
11.Обвальный рост инфляций.
12.Массовая приватизация жилья.
13.Прекращение государственной инвестиционной деятельности.
14.Принятие единой тарифной сетки оплаты труда государственных служащих.
15.Денационализация- массовая приватизация государственных предприятий и государственной собственности.
16.Создание частных банков.
17.Развал кооперационных связей внутри бывшего Советского Союза.
18.Спад сельскохозяйственного производства.
19.Либерализация внутренней и внешней торговли.
20.Развитие предпринимательской деятельности граждан.
21.Разрыв хозяйственных связей со странами Центральной Восточной Европы.
22.Представление государственных кредитов топливно-энергетическому комплексу.
23.Создание условий для качественного повышения благосостояния основной массы населения.
24.Сокращение экономического потенциала страны.
25.Свободное ценообразование («либерализация цен»)- рыночное регулирование цен.
26.Сокращение возможности и объема международных(торговых) связей.
27.Создание валютных и других бирж.
28.Государственное регулирование инфляции и укрепление курса рубля.
29.Активизация интеграции Российской Федерации в мировую экономическую систему.
30.Децентрализация управления экономикой.
31.Регулярные задержки выплаты пенсий, пособий и заработной платы.
32.Забастовки и голодовки шахтеров, учителей, врачей, ученых, представителей других категорий населения.
33.Техническая реконструкция народного хозяйства.
34.Введение свободной конвертации рубля.
35.Падение спроса на отечественную продукцию.
36.Рост безработицы.

**7. Укажите даты внутриполитических событий в Российской Федерации в 1991-2017 гг.**

А) Конституционный кризис- противостояние законодательной (Верховный Совет РФ) и исполнительной(Президент) ветвей власти.
Б) Захват боевиками-террористами школы в Беслане.
В) Олимпиада в Сочи.
Г) Война между Россией и Грузией.
а) 2008 г.; б) осень 1993 г.; в)2014г.; г) 2004г.

**8. Государственный суверенитет России был провозглашен:**

а) 5 декабря 1936 г.;
б) 7 октября 1977 г.;
в) 12 июня 1990 г.;
г) 12 июня 1991 г.

**9.Воссоединение Крыма с Россией относится к:**

а) 2004 г.;
б) 2010г.;
в) 2014г;
г) 2015г.

**10. Государственную власть в России осуществляют:**
а) Президент;
б) Федеральное Собрание;
в) суды;
г) правительство;
д) субъекты федерации.
**11. Образование федеральных округов, отмена прямых выборов глав субъектов федерации относится к политике**
а) расширение самостоятельности субъектов федерации
б) укрепления властной вертикали
в) усиления роли гражданского общества
г) усиления независимости судов
**12. Избрание первого Президента РСФСР произошло в**
а) мае 1985 г.
б) июне 1990 г.
в) июне 1991 г.
г) августе 1991 г.
**13. Изменение геополитического положения России после распада СССР связано с** потерей
а) выхода к Черному морю
б) выхода к Каспийскому морю
в) ряда портов на побережье Балтийского моря
г) Курильских островов
**14. Первая Чеченская война шла:**
а) с 1994 по 1996 г.
б) с 1993 по 1995 г.
в) с 1994 по 1997 г.
**15. Президент России избирается сроком на:**
а) в 6 лет;
б) в 5 лет;
в) в 4 года;
г) в 3 года.
**16. Начало специальной военной операции (СВО):**
а) 24.02.2022 г.
б) 30.09.2022 г.
в) 09.11.2024 г.

**Работа с текстом**

Прочтите отрывок из воспоминаний государственного деятеля и выполните задания 1 и 2, используя в ответах информацию текста, а также знания из курса истории.

«Был отличный зимний вечер. В его резиденции собрались мы втроем: Шушкевич, Кравчук и я. Собрались, чтобы решать судьбу Союза. Напомню, что произошло в стране к тому времени. После августовского путча все республики мгновенно отреагировали заявлениями о независимости… Все союзные органы замерли в оцепенении. Было ясно, что реальная власть - у республик. Прежде всего у России. Ни Совмин, ни Госплан, ни другие, прежде всесильные структуры, уже ничего не решали по- настоящему… Экономика все же идет за политикой. А в политическом смысле принцип руководства центра так себя скомпрометировал, что республикам ничего не оставалось другого как выбирать путь самостоятельного развития. Вместо мягкого перехода к свободной федерации мы получили полный вакуум политического центра. Горбачев потерял кредит доверия у… республик. Что-то надо было делать. Я отдавал себе отчет, что, не сохраняя единого правительства мы можем потерять страну. Однако к этому времени я не связывал судьбу России с судьбой КПСС и других ведомств, которым на Россию было начхать. Россия их интересовала как поставщик сырья, пушечного мяса, рабочей силы и как главный «имперский магнит», к которому можно было все притянуть, вплоть до Кубы. Конечно, единая империя – вещь мощная. Но сколько можно оставаться империей? К тому времени все империи рухнули – германская, британская, португальская, ведь не так давно и США пытались контролировать почти впрямую целый ряд государств, на своем и соседнем континенте, но не преуспели в этом».

**Задание 1**

Назовите автора строк и его должность. Какие положения приводит автор для обоснования своего решения, принятого в ходе встречи? Укажите любые положения.

**Задание 2**

Какие изменения произошли в государственном устройстве России в течение 3 лет после событий, описанных в отрывке. Укажите не менее 3.

**Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»**
**Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
На заседании предметно - цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/ Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказ № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебной дисциплине СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Васина Л.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине Иностранный зык в профессиональной деятельности
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)
4. Программа промежуточной аттестации студентов
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

## 1. Область применения ФОС по учебной дисциплине

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины Иностранный зык в профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.1 Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие знания и умения:

| **Формирование общих и профессиональных компетенций** | **Основные показатели оценки результата** |
|---|---|
| ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять; необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Уметь: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения<br>профессиональных задач<br>Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы |

| | |
|---|---|
| | структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Уметь: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br>Знать: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности |
| ОК 09.<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы<br>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебному предмету Иностранный язык в профессиональной деятельности

Текущий контроль освоения студентами материала учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- тестирование;
- аудиторная контрольная работа;
- словарный диктант;
- устный опрос.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

При проведении аудиторной контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин.

При проведении словарного диктанта проверяется знание написания слов. Это завершающий контрольный этап работы над овладением новой лексикой

Устный опрос проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки выполнения аудиторной контрольной работы, тестирования:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

2. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

3. Критерии оценки словарного диктанта:

Отметка “5” выставляется, если студентом не допущено в работе ни одной ошибки, а также при наличии в ней 1 негрубой ошибки. Учитывается качество оформления работы, аккуратность студента, отсутствие орфографических ошибок.

Отметка “4” выставляется, если студент допустил 2 ошибки, а также при наличии 2-х негрубых ошибок. Учитывается оформление работы и общая грамотность.

Отметка “3” выставляется, если студент допустил до 4-х ошибок, а также при наличии 5 негрубых ошибок. Учитывается оформление работы.

Отметка “2” выставляется, если студент допустил более 4-х ошибок.

При оценке выполнения дополнительных заданий отметки выставляются следующим образом:

- “5” – если все задания выполнены;
- “4” – выполнено правильно не менее ¾ заданий;
- “3” – за работу, в которой правильно выполнено не менее половины работы;
- “2” – выставляется за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

При оценке контрольного словарного диктанта отметки выставляются:

- “5” – нет ошибок;
- “4” – 1-2 ошибки;
- “3” – 3-4 ошибки;
- “2” – допущено до 7 ошибок.

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1
## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ЛЕКСИКЕ

**Тестирование № 1**

**Вопрос 1**

Sewing machines for their intended purpose are divided into:

**Варианты ответов**

- universal, special, semi-automatic, automatic
- specialized, high-speed, automatic, semi-automatic
- universal, semi-automatic, automatic machines

**Вопрос 2**

Types of sewing machine drives

**Варианты ответов**

- manual, foot, electric
- foot, horizontal, mechanical
- manual, vertical, foot

**Вопрос 3**

Industrial sewing machines differ from home sewing machines in that

**Варианты ответов**

- they are faster and bigger
- they are faster and different in size.
- they are faster, bigger, different in size, tasks and price

**Вопрос 4**

The project of the first machine for making clothes offered by

**Варианты ответов**

- Elios Hou
- Leonardo da Vinci
- Isaac Singer

**Вопрос 5**

What are household sewing machines designed for

**Варианты ответов**

- for stitching
- for wrapping
- for knitting

**Вопрос 6**

How is the word «шпульный колпачек» translated into English Language?

**Варианты ответов**

- bobbin
- bobbin cap
- shuttle device

**Вопрос 7**

The main parts of the sewing machine include
**Варианты ответов**

- platform, flywheel
- platform, foot
- platform, sleeve

**Вопрос 8**

When starting work on a sewing machine, what should be lowered first
**Варианты ответов**

- needle
- foot
- bobbin

**Вопрос 9**

Correlate the Russian and English versions
1. нитенаправитель

2. прижимная лапка

3. нитеобрезатель

**Варианты ответов**

- presser foot
- thread cutter
- thread guide

**Вопрос 10**

There are regulators in the household sewing machine
**Варианты ответов**

- stitch length
- stitch widths
- tension of the upper thread

**Переведите на английский язык:**

1. Мой базовый гардероб состоит из кофты и брюк.
2. Шелк используют для создания элегантных аксессуаров благодаря его блеску и мягкости.
3. В строении ткани есть кромка — уплотнённая продольная полоса, которая предотвращает осыпание нитей основы.
4. Модельер — это специалист в индустрии моды, который занимается созданием и разработкой моделей одежды, обуви, аксессуаров.
5. Потребление электроэнергии на швейном производстве включает затраты на работу оборудования.
6. Дизайн одежды - это искусство применения дизайна, эстетики, и естественной красоты.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ГРАММАТИКЕ**

**Тестирование 2.**

**Вариант I**

Задание 1.Перепишите словосочетания, переведите их на английский язык:

1. Сестра моей подруги
2. Книги этих студентов
3. Портфели ее детей
4. Английская газета Петра
5. Тетради ваших учеников

Задание 2. Образуйте множественное число от следующих имен существительных:
Advantage, man, information, bank, money, sheep, child, service, scarf, news.

Задание 3. Прочитайте предложения, перепишите их, выбрав один из вариантов, указанных в скобках.

1. February is … (short, shorter, the shortest) month of the year.
2. This room is … (clean, cleanest, more clean, cleaner) than that one.
3. That is … (the most funny, the funniest, the funniest) story I have ever heard.

**Вариант II**

Задание 1. Перепишите словосочетания, переведите их на английский язык:

1. Подруга моей сестры
2. Контрольные работы ее студентов
3. Книги нашего учителя
4. Сыновья Марии
5. Доклад этого ученика

Задание 2. Образуйте множественное число от следующих имен существительных:
Poet, dress, country, Englishman, child, table, knife, match, bus.

Задание 3. Прочитайте предложения, перепишите их, выбрав правильный вариант.

1. This is … (shorter, the shortest) way to the station.
2. Chinese is … (difficulter, more difficult) than English.
3. I speak English … (worse, worst) than my sister does.

**Тестирование 3.**

**Вариант I**

Задание 1.

Инструкция: Прочитайте предложения, перепишите их, укажите их видовременную форму глагола.

1) They returned home in the evening.
2) We discuss a lot of questions.
3) Boris and I have just played chess.
4) Our boss is checking financial documents.
5) When will you go to the country?

Задание 2.

Инструкция: Прочитайте предложения, напишите к каждому из них отрицательную структуру, один общий вопрос, один специальный вопрос, один разделительный вопрос.

1. Her friends work in an office.
2. Her mother reads newspapers every day.
3. His sister is a doctor.
4. He was at home on Monday morning.
5. They stayed at a factory after six o'clock.

Задание 3.

Инструкция: Раскройте скобки, употребляя глаголы в одном из следующих времен: PresentSimple, PastSimple, FutureSimple.

1. They (to play) football tomorrow.
2. Our parents often (to go) to the theatre.
3. Yesterday we (not to read) German texts.
4. Where is Ann? – She (to sleep) in her room.
5. When our mother came home we (to watch TV).
6. They (to have breakfast) at seven o'clock tomorrow.

**Вариант II**

Задание 1.

Инструкция: Прочитайте предложения, перепишите их, укажите их видовременную форму глагола.

1) You learn foreign languages, do not you?
2) Boris and I have just played chess.
3) The secretary is typing financial documents.
4) Where did you go yesterday?
5) I shall be free tomorrow.

Задание 2.

Инструкция: Прочитайте предложения, стоящие в настоящем простом времени, запишите их в прошедшем простом времени:

1. Does she learn French?
2. Her sisters live in this town.
3. I do not translate English texts.
4. Sam goes to the cinema every week.
5. Our friends read interesting books.

Задание 3.

Инструкция: Поставьте предложения в отрицательную и вопросительную формы.

1. They will play chess tomorrow.

2. My sister often reads English newspapers.
3. Yesterday we discussed a lot of questions.
4. They are going to speak to their teacher tomorrow.

**Тестирование 4**

**1 ВАРИАНТ**

**1. Раскройте скобки, употребив правильную форму глагола в страдательном залоге.**

1. This piece of music (know) to me.
2. He (to examine) soon by the doctor.
3. The letter (send) yesterday.
4. This story (forget) in a few weeks.
5. We will inform you.
6. The child was often left at home alone.
7. This letter will be sent tomorrow.
8. Iwastoldtowait

**2. Переведите с русского на английский язык.**

1. Письмо было отправлено на прошлой неделе.
2. За старой женщиной ухаживает ее дочь.
3. Работа будет закончена в срок.
4. Платежи будут сделаны в срок.

**2 ВАРИАНТ**

**1. Раскройте скобки, употребив правильную форму глагола в страдательном залоге.**

1. Rostov was named after Dmitry Rostovsky.
2. They usually buy a lot of books.
3. Many new buildings (build) in our town.
4. New book (speak) about tomorrow.
5. This problem (discuss) last week.
6. This work (do) next month.
7. This text will be translated next week.
8. Sheisoftenasked.

**2. Переведите с русского на английский язык.**

1. Книги были возвращены в библиотеку вовремя.
2. Моего брата посылают в командировку.
3. Мне предложили очень интересную работу.
4. Каталоги этой фирмы были получены нами вчера.

**3 ВАРИАНТ**

**1.Раскройте скобки, употребив правильную форму глагола в страдательном залоге.**

1. I am often asked at the lessons by the teacher.
2. We translated this text.
3. The conference will be held in May.
4. This teacher is always listened to carefully.
5. The doctor (sent) for 2 hours ago.
6. The child (look) after by his elder brother.

7. This book (write) many years ago.
8. New subjects (study) next year.

**2. Переведите с русского на английский язык.**

1. Все картины, которые вы здесь видите, написаны одним художником.
2. Письмо будет отправлено завтра.
3. Эти товары были отправлены слищком поздно.
4. Этот актер почти забыт в наши дни.

## 4 ВАРИАНТ

**1. Раскройте скобки, употребив правильную форму глагола в страдательном залоге.**

1. Yesterday the delegation (meet) at the airport.
2. The book (to write) in 1975.
3. The pupil (to give) some interesting work.
4. I (to show) the way by an old man.
5. This question is often discussed.
6. Last week the letter was received.
7. This work is done every day.
8. She bought a lot of things.

**2. Переведите с русского на английский язык.**

1. Пъесы Шекспира переведены на многие языки мира.
2. На ваше письмо ответят в ближайшее время.
3. Образцы должны быть доставлены в срок.
4. Магазин закрывается в 10 часов.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3**

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ СЛОВАРНОГО ДИКТАНТА**

Темы, по которым проводятся словарные диктанты:

1. Этикетное общение.
2. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества).
3. Базовый гардероб.
4. Ткани.
5. Дизайн одежды.
6. Электричество.
7. Метрическая система.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 4**

**КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**

1. What are the principles of a basic wardrobe?
2. What basic wardrobe colors do you know?
3. What is the active voice in English?

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности

Промежуточная аттестация по дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей (их составляющих) в техникуме устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Условия проведения дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по дисциплине СГ.05 Иностранный язык в профессиональной деятельности проводится в учебной аудитории в письменной форме. Студенты выполняют итоговую контрольную работу по изученным темам. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной литературой.

**ОИ–Основныеисточникиучебной литературы:**

Изволенская А.С. Английский для колледжей (А2-В2): уч. пособие для СПО/А.С.Изволенская, Е.Э. Кожарская под ред.Л.В.Полубченко.-М: Юрайт,2023.- 185с.-(Профессиональное образование)

2. **ДИ – Дополнительные источники:**

Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
**В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1 ВАРИАНТ**

**1.Раскройте скобки, употребив правильную форму глагола в страдательном залоге.**

1. Your bags must (not to leave) in the hall.
2. The postcards of New Year (to show) to us.
3. The story of Washington (to tell) the pupils by teacher.
4. Last year a few new subjects (to study) by our students.
5. This building (to build) by an American architect.
6. A lot of books (to read) by her every year.
7. How many houses (to build) here last year.
8. Cotton (to grow) in the south of the country.

**2. Выберитеправильныйвариант.**

1. How many states does the United States of America comprise of?
   - 50
   - 14
   - 49
2. Where is Washington, the federal capital, located?
   - in the State of Washington
   - in the District of Columbia
   - in the State of New York
3. What do American people call the national flag?
   - the Stars and Bars,
   - the Union Jack
   - the stars and Stripes

4. How many stars and stripes does the American national flag have?
   1. 50 stars and 13 stripes
   2. 13 stars and 50 stripes
   3. 20 stars and 15 stripes
5. What is the national anthem of the USA?
   - the Stars and Stripes
   - the Star-Spangled Banner
   - America the Beautiful
6. What are the mottos of the USA?
   4. God save our gracious Queen
   5. “E plurubus unum”, “In God we trust”
   6. “Liberty enlightening the World”
7. What does the coat of arms of the USA show?
   4. a bald eagle with a ribbon in its mouth bearing the device “E plurubus unum”
   5. a shield , a crown, a lion, a unicorn and the device “Dieu et mon droit”
   6. a shield with coats of arms of four countries and three maple leaves

8. What chambers does Congress consist of?
   - the Supreme Court and the Federal Court
   - The House of Representatives and the Senate
   - The House of Commons and the House of Lords

## 2 ВАРИАНТ

**1.Раскройте скобки, употребив правильную форму глагола в страдательном залоге.**

1. An answer (to give) you in some days.
2. Who this novel (to write)?
3. She (not to show) the easiest way to do this.
4. The telegram (to look for) everywhere.
5. The work (to finish) by two o, clock?
6. Yesterday our dinner (to cook) by my mother.
7. I always (to invite) to the meetings of English-speaking club.

**2. Выберитеправильныйвариант**

1. What is the highest mountain in the USA?

4. Mount Vernon
5. Mount Whitney
6. Mount McKinley

2. What is the longest river in the USA?

- the Tennessee
- The Mississippi
- The Colorado

3. Where are Sequoia and Yosemite National Park located?

3. in California
4. in Montana
5. in Alaska

4. When did Christopher Columbus discover America?

- in 1000
- in1492
- in1607

5. When did the American people celebrate Thanksgiving Day?

3. in November
4. in July
5. in September

6. Which of the American presidents are honored on Presidents Day?

- George Washington and Thomas Jefferson
- Theodore Roosevelt and Franklin Roosevelt
- George Washington and Abraham Lincoln

7. When did the war of Independence take place?

4. in 1812-1814
5. in 1861-1865
6. in 1775-1783

8. When was the Declaration of Independence adopted?

- on 4 July, 1776
- on 12 October, 1492
- on 30 April, 1789

## 3 ВАРИАНТ

**1.Раскройте скобки, употребив правильную форму глагола в страдательном залоге.**

1. A new grammar rule (to explain) by the teacher.
2. The doctor (to send) for?
3. The child (not to take) to the circus.
4. The first spaceship (to construct) by the Soviet scientist.
5. My paintings (to exhibit) at the Picture Gallery next month.
6. The paper (to invent) in China.

7. Who (tokill) here?

**2. Выберите правильный вариант**

1. What do Americans call the people who came to California during the gold rush in the 19 century?

- the Pilgrims
- the Forty-Niners
- the Confederates

2. Which road was called the Trail of Tears?

- the route of the pioneers across the treeless prairie, the Rocky Mountains and deserts to Oregon in 1830-1850s
- the journey of the Pilgrims to the New World in 1620
- the journey of the Cherokee Indians forced by American soldiers from their own land to the Oklahoma Territory in 1838-1839

3. The Emancipation Proclamation written by Abraham Lincoln in 1863

- gave women the right to vote
- freed the Blacks in the South
- proclaimed the independence of the country from Britain

4. What tragic event made the USA declare war on Japan in 1941?

- the German bombing raids on Great Britain
- the Japanese invasion into Machuria
- the Japanese attack on Pearl Harbor

5. What tragic event happened on September 11, 2001?

- the Twin Towers in New York were destroyed by terrorists.
- The America war in Afghanistan began.
- The American war in Iraq started.

6. What type of schools provides free secondary education?

- comprehensive schools
- private schools
- public schools

7. What do Americans call the eight oldest and most prestigious universities and colleges?

- Oxbridge
- The Ivy League
- The Major Leagues

8. Who wrote the Declaration of Independence?

- George Washington
- Thomas Jefferson
- Benjamin Franklin

## 4 ВАРИАНТ

**1.Раскройте скобки, употребив правильную форму глагола в страдательном залоге.**

1. The book (to write) in 1995?
2. The pupil (to give) some interesting work.
3. This book (to speak) much of last year.
4. Your mistakes must (to pay) attention to.
5. Children usually (to take) great care of.
6. I (to show) the way by an old man.
7. When the shop (to close)?

**2. Выберитеправильныйвариант**

1. Which state is called the nation’s Dairy Belt?

- Illinois
- Indiana
- Wisconsin

2. What are the States of Iowa, Illinois and Indiana called?

- the Corn Belt
- the Wheat Belt
- The Rust Belt

3. Which state is called the Oil State?

4. Pennsylvania
5. California
6. Texas

4. What is the name of the building of the US department of Defense?

1. the Mission Control Centre
2. the Pentagon
3. the War Ministry

5. Where does the American President live and work?

- in the City Hall
- in the White House
- in the Capitol

6. Where is the statue of Liberty located?

3. in New York Harbor
4. in Washington Mall
5. on Broadway in New York

7. What is the centre of the US automobile industry?

4. Chicago
5. Detroit
6. San Francisco

8. When did the Civil war in the United States take place?

4. In 1861-1865
5. In 1848-1849
6. In 1840-18791

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
**В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1 ВАРИАНТ**

I. **Перевести предложения, обращая внимание на инфинитив и инфинитивные конструкции.**

1. I, d like you to learn the poem by heart.
2. We don't want you to go there.
3. Pete saw them listen to the radio.
4. I heard the actor sing a new song.
5. He watched me hurry to the nearest bus-stop.
6. They made the children work in the garden.

II. **Раскрыть скобки, поставив причастие в правильной форме.**

1. They watched the (rise) sun from the top of the mountain.
2. There is no time (leave)
3. What is this instrument (use) for?
4. (See) that he was late he took a taxi.

III. **Закончите предложения, употребив Герундий.**

1. I am fond of…
2. It s no use…
3. I am sorry for…
4. After reading…
5. Oncominghome...

**2 ВАРИАНТ**

I. **Перевести предложения, обращая внимание на инфинитив и инфинитивныеконструкции.**

1. Nobody noticed her to go.
2. I heard somebody walking in the corridor.
3. He watched the workers get on a bus.
4. He made her take the raincoat.
5. She would like us to help her.

II. **Раскрыть скобки, поставив причастие в правильной форме.**

1. Where did you have your coat (make)?
2. The resolution (pass) by the meeting called for youth unity.
3. Let me have your pencil, mine is (broke).
4. When (leave) don't forget shut the windows.

III. **Закончите предложения, употребив Герундий.**

1. Do you object to…
2. On receiving a letter…
3. Do you mind my…
4. After reading…
5. Iamgratefulfor…

**3 ВАРИАНТ**

I. **Перевести предложения, обращая внимание на инфинитив и инфинитивные конструкции.**

1. Would you like me to look after the child?
2. He heard the water running in the kitchen.
3. I expect you to have lunch with us.
4. She asked us not to be late.
5. I d like you to join our circle.
6. I saw her enter the house and close the door.

II. **Раскрыть скобки, поставив причастие в правильной форме.**
1. (Read) the book I didn't notice it was eight o clock.
2. Cars (make) in Germany are very popular abroad.
3. (Take) the child by the hand she hurried to the kindergarden.
4. There is a letter (address) to your aunt.

III. **Закончите предложения, употребив Герундий.**
1. Instead of helping his parents…
2. He insisted on…
3. Please excuse me for…
4. On reading the article…
5. Please keep…

**4 ВАРИАНТ**

**I. Перевести предложения, обращая внимание на инфинитив и инфинитивные конструкции.**
1. He expected our team win the game
2. I want him to look after the small children.
3. My mother advised me to be more careful.
4. I saw the pupils helping their teacher.
5. We know him to be a good worker.
6. Mike wanted me to wait for him in the street.

II. **Раскрыть скобки, поставив причастие в правильной форме.**
1. The man (stand) at the door helped the old woman to get off the trolley-bus.
2. It was an (excite) film.
3. The conference (hold) in Novosibirsk was rather successful.
4. The old woman saw a lot of (run) children in the yard.

III. **Закончите предложения, употребив Герундий.**
1. I am fond of…
2. We thank you for…
3. He is interested in …
4. There is no point…
5. She always dreams of…

**ОЦЕНОЧНОЕСРЕДСТВО № 3**
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
**В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1 ВАРИАНТ**

I. **Перевести на русский язык следующие предложения, обращая внимание на типы условных предложений.**

1. The children would have played in the open air if the weather had been better.
2. I wish our nature were clean and beautiful.
3. If you see him, ask him to ring me up.
4. We should go to the circus if Kir took part in the performance?
5. If you had done your homework last night you could answer my questions.
6. If I had more time, I would go to this exhibition.

II. **Закончите предложения.**

1. I would told you about it earlier if…
2. My friend will come in time if …
3. Ifyouarefree...

**2 ВАРИАНТ**

I. **Перевести на русский язык следующие предложения, обращая внимание на типы условных предложений.**

1. If it is a warm day we would have a picnic on Sunday.
2. If I were you, I would finish this work as soon as possible.
3. He would get better marks if he studied harder.
4. If I had the choice, I would live in Spain.
5. I wish I knew how to drive a car.
6. If I had realized that the traffic lights were red, I would have stopped.

II. **Закончите предложения.**

1. I should have done my homework if …
2. If your friend is ill…
3. He would stay longer if…

**3 ВАРИАНТ**

I. **Перевести на русский язык следующие предложения, обращая внимание на типы условных предложений.**

1. If you come back early we would go to the cinema.
2. If I were in your place, I wouldn’t buy such an expensive goods.
3. She would have gone to the museum if you had rung her beforehand.
4. If this student answered the last question more correctly, he would pass his exam.
5. I wish I could travel round the world.
6. If I saw a road accident, I would help people.

II. **Закончите предложения.**

1. I should meet you at the station if …
2. If I were not busy…
3. Ringmeup...

**4 ВАРИАНТ**

I. **Перевести на русский язык следующие предложения, обращая внимание на типы условных предложений.**

1. As soon as you arrive, you will send me a message.

2. I wish I had seen this film yesterday.
3. If you told me about it earlier, I would help you.
4. If you had arrived ten minutes earlier, you would have got a seat.
5. I would have helped you, if I had known that you needed help.
6. If she had gone to bed earlier, she wouldn't have felt so tired.

II. **Закончите предложения.**
1. If I had more time …
2. We should have been late if …
3. We would have gone to the concert if …

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно - цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказ № 36-ОД от 30.01.2025 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебной дисциплине СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанна основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**
преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Зорькин Е.С.

**СОДЕРЖАНИЕ**


6. Область применения ФОС по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности.
7. Программа текущего контроля успеваемости студентов
8. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)
9. Программа промежуточной аттестации студентов
10. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

## 1. Область применения ФОС по учебному предмету

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности основной профессиональной образовательнойпрограммы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

#### 1.2.1. Цель учебного предмета

Целью изучения БЖД на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО, ФГОС СОО, ФОП СОО**

В результате изучения Безопасность жизнедеятельности у обучающегося будут сформированы планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные, а также будут сформированы и развиты общие компетенции.

| **Формирование общих и профессиональных компетенций** | **Основные показатели оценки результата** |
|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Уметь определять этапы решения задачи алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>знать методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>составлять план действия структуру плана для решения задач;<br>определять необходимые ресурсы<br>оценивать результат и последствия своих действий |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Уметь организовывать работу коллектива и командыпсихологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том и числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Проявляет гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии.<br>Знает сущность гражданско-патриотической позиции;<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>значимость профессиональной деятельности антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умеют прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, могут давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; умеют оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; имеют представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в чрезвычайных ситуациях, соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Текущий контроль освоения студентами материала по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- устный опрос;
- тестирование,
- контрольные работы.

В основе устного пороса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

При проведении контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельностииспользуются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному предмету.

2. Критерии оценки выполнения тестирования и контрольной работы:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**КОМПЛЕКТ ВОПРОС ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**

1.Первый признак утечки газа в квартире:

2.При запахе газа в квартире необходимо в первую очередь:

3.Оптимальное расстояние от телевизора до зрителя:

4.Искры из розетки указывают на:

5.При термическом ожоге следует:

6.Номер телефона пожарной охраны с мобильного:

7.В процессе реанимации соотношение вдохов и нажатий на грудную клетку:

8.Химический ожог требует:

9.Наиболее частая причина возгорания в квартире:

10.При сильном задымлении необходимо передвигаться:

11.При попадании химического продукта на кожу необходимо:

12.При контакте с опасным газом первое действие:

13.Что является основной целью системы национальной безопасности?

14.Какой документ определяет основы политики в сфере защиты государства?

15.Что НЕ входит в состав Вооруженных Сил РФ?

16. Какой принцип лежит в основе современной концепции сдерживания?

17.Что является одним из ключевых факторов обеспечения безопасности государства?

18.Какая организация отвечает за координацию действий в случае чрезвычайных ситуаций?

19.Что НЕ является задачей гражданской обороны?

20.Какой орган отвечает за охрану правопорядка и борьбу с преступностью в России?

21.Как называется служба, ответственная за контрразведывательную деятельность?

22.Какая структура занимается сбором информации за пределами России?

23.Чем занимается Росгвардия?

24.Кто является Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами РФ?

25.Какой документ определяет основные направления политики России в сфере защиты национальных интересов?

26.Что из перечисленного является задачей гражданского общества?

27.Какая структура отвечает за защиту государственной границы?

28.Что такое ОДКБ?

29.Кто осуществляет надзор за соблюдением законов в России?

30. В кинотеатре раздается крик о пожаре, все бросились к выходу. Что будете делать вы?

31. Вы пришли домой и замечаете, что не заперта дверь. Как поступите?

32. Кажется, что кто-то идет за вами по пятам. Ваши действия?

33. На автобусной остановке вы заметили бесхозную спортивную сумку. Возможно, в ней находится взрывное устройство. Что делать?

34. Подростки-хулиганы часто нападают на детей. Что посоветуете ребенку?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**

**Тестовое задание № 1**

**Вариант1**

**(Выберите один правильный ответ).**

**1. Как называется пожар, при котором горит торфяной слой заболоченных или болотных почв:**

1) торфяной;
2) низовой;
3) повальный.

**2. Проявление внешних сил природы, сопровождающееся катастрофическими последствиями: гибелью людей и животных, разрушением сооружений н/х, вызывающее аварии и катастрофы:**

1) ураган;
2) стихийное бедствие;
3) землетрясение.

**3. Разрушительное природное явление, происходящее в определённых участках земной коры, в результате которого возникает угроза жизни и здоровью людей, происходят разрушение построек и элементов рельефа. Какое явление здесь описано?**

1) стихийное бедствие;
2) катастрофа;
3) землетрясение.

**4. Потоки с гор воды, песка, щебня, осколков скал и глины. Какое явление описано?**

1) обвал;
2) лавина;
3) сель.

**5. Отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород, их дробление и скатывание с крутых склонов:**

1) оползень;
2) обвал;
3) сель.

**6. Спиральный атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и часто распространяющийся по поверхности земли, со скоростью 100 м/с:**

1) циклон;
2) смерч;
3) шторм.

**7. Кратковременный подъём воды из-за ливневых дождей или зимних оттепелей:**

1) паводок;
2) половодье;
3) наводнение.

**8. Значительное затопление местности в результате подъёмов воды в водоёме, наносящее материальный ущерб экономике, социальной сфере и природной среде:**

1) затопление;
2) наводнение;
3) паводок.

**9. О чём должны побеспокоиться при внезапном наводнении люди, нашедшие спасение на чердаках, крышах, возвышенностях?**

1) о спасении документов и ценностей;
2) о запасе тёплых вещей;
3) принять меры для своего обнаружения.

**10. Назовите главную причину, почему нельзя бросать и бить бутылки в лесу?**

1) потому что лес превращается в свалку;
2) другие люди могут потом порезаться;
3) стекло может сфокусировать солнечный свет и поджечь траву.

**11.Авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся разливом или выбросом опасных химических веществ, способных привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений, или химическому заражению окружающей природной среды, это:**

1) опасная авария;
2) химическая авария;
3) аварийная ситуация;
4) криминогенная ситуация.

**12.Химическое вещество, применяемое в народнохозяйственных целях, которое при выливе или выбросе может привести к заражению воздуха с поражающими концентрациями, это:**

1) химически опасное вещество;
2) ядовитое вещество;
3) аварийно химически опасное вещество (АХОВ), т.е. сильнодействующее ядовитое вещество (СДЯВ);
4) опасное вещество.

**13.АХОВ (СДЯВ) наносят поражения:**

1) комбинированные (химическое поражение, пожары и взрывы);
2) химические;
3) радиационные;
4) замораживающее.

**14.Территория или акватория, в пределах которой распространены или куда принесены опасные химические вещества в концентрациях и количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, животных и растений в течение определенного времени, это:**

1) очаг химического заражения;
2) область химического заражения;
3) территория заражения;
4) зона химического заражения.

**15.Основными способами защиты населения от СДЯВ являются. Найдите допущенную ошибку.**

1) профилактические прививки от СДЯВ;
2) использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
3) использование защитных сооружений (убежищ);
4) временное укрытие населения в жилых и производственных зданиях.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов – «5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Вариант 2**

**(Выберите один правильный ответ).**

**1. Внезапно разразилась гроза, вспышки молнии прямо над головой. Как надо действовать:**

1) не обращать внимания;
2) спрятаться под большим деревом;
3) укрыться под навесом скал;
4) найти не выделяющееся на местности укрытие и накрыться палаткой.

**2. Стихийные бедствия бывают: геологические, метеорологические, гидрологические.**

**Расставьте в этом порядке перечисленные ниже бедствия:**

а- наводнения, сели, лавины; б- извержения, землетрясения; в- смерч, ураган, снегопад.

1) б, в, а;
2) а, б, в;
3) в, а, б.

**3. Вы отдыхаете на Кавказе, землетрясение застало вас в помещении гостиницы, первые толчки надо переждать в самом безопасном месте:**

1) под столом;
2) на лестнице;
3)в проёме двери.

**4. Смещение масс почвы горных пород вниз под действием силы тяжести в результате нарушения равновесия склонов, чаще всего по берегам рек и водоёмов. Что это?**

1) оползень;
2) обвал;
3) сель.

**5. Какие мероприятия используют в целях снижения катастрофических последствий селей и оползней:**

а- предупредительные, б- защитные, в- наблюдение, г- прогнозирование

1) все
2) а, б
3) все, кроме – в

**6. Какие действия предпринять для подготовки дома к наступлению урагана?**

а- плотно закрыть окна и двери, чердаки, вентиляционные отверстия; б - стёкла окон защитить ставнями или оклеить; в - подготовить запас воды, пиши, лекарств, взять документы и деньги; г- убрать с балконов и подоконников лёгкие предметы; д- погасить огонь в печах, отключить электричество, газ, воду; е- оставить включённым радио

1) все
2) все, кроме – е
3) а, в, г, д, е

**7. Кратковременный подъём воды из-за ливневых дождей или зимних оттепелей:**

1) паводок;
2) половодье;
3) наводнение.

**8. Резкое повышение уровня воды в результате сильного ветра, дующего с моря в устье реки:**

1) паводок;
2) катастрофическое наводнение;
3) нагонное наводнение.

**9. Почему нельзя разводить костёр под кроной дерева?**

1) от температуры погибают листья;
2) сгорают корни дерева, и оно погибает;
3) взлетающие искры могут поджечь крону.

**10. Как называется лесной пожар, охватывающий полог леса, проводником горения служит**
**хвоя (листья) и веточки крон деревьев:**

1) верховой;
2) повальный;
3) высотный.

**11.Основными способами защиты населения от СДЯВ являются. Найдите допущенную ошибку.**

1) профилактические прививки от СДЯВ;
2) использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
3) использование защитных сооружений (убежищ).

**12.В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет следующей:**

1) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, укрыться в убежище или покинуть район аварии;

2) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии;

3) надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии.

**13. Выходить из зоны химического заражения следует с учетом направления ветра»:**

1) по направлению ветра;
2.) перпендикулярно направлению ветра;
3) влево навстречу потоку ветра;
4) вправо навстречу потоку ветра.

**(Выберите несколько правильных ответов).**

**14.Среди перечисленных поражающих факторов выберите те, которые характерны для химических аварий с выбросом СДЯВ:**

1) интенсивное излучение гамма-лучей, поражающее людей;
2) поражение людей опасными веществами через кожные покровы;
3) лучистый поток энергии;
4) проникновение опасных веществ через органы дыхания в организм человека.

**15.Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть:**

1) заражение окружающей среды опасными ядовитыми веществами;
2) разрушение наземных и подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны;
3) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории;
4) массовые поражения людей, животных и растений.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов – «5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 2**

**Выберите один правильный ответ на 3, 6, 7. 8, 9. 10, 11, 14 и 15 вопросы, несколько правильных ответов на 1, 2, 4, 5, 12, 13 вопросы).**

**1.Как следует себя вести, если есть с собой крупная сумма денег?**

а) деньги окружающим надо показывать только при необходимости;

б) не считать деньги на виду у всех;

в) избегать мест большого скопления народа;

г) держаться подальше от рынков и любой толпы;

д) лучше держать деньги в наружных карманах, оттуда их легче достать при совершении покупки.

**2.Как необходимо вести себя, если возникла необходимость выйти из дома в тёмное время суток?**

а) двигаться по кратчайшему маршруту, чтобы быстрее преодолеть плохо освещённые и малолюдные места;

б) стараться избегать малолюдных и плохо освещённых мест;

в) на улицах держаться подальше от стен домов и подворотен;

г) держаться поближе к стенам домов.

**3.Как следует отнестись к предложению незнакомого водителя подвести на машине?**

а) согласиться и сесть в машину;

б) посоветоваться с друзьями;

в) согласиться, если водитель внушает доверие;

г) не принимать предложение.

**4.Как следует вести себя, если показалось, что кто-то преследует?**

а) остановиться и выяснить, что надо преследователю;

б) следует менять темп ходьбы;

в) перейти несколько раз на противоположную сторону улицы;

г) бежать к освещённому месту или к людям, которые могут помочь.

**5.Где лучше занять место, зайдя в кафе или ресторан?**

а) подальше от выхода, спиной к стене;

б) поближе к выходу, спиной к стене;

в) рядом со стойкой;

г) подальше от стойки;

д) в слабо освещённом углу, чтобы не заметили.

**6.Как поступить, если необходимо поменять валюту?**

а) менять валюту в любом месте по наиболее выгодному курсу;

б) менять валюту только в специально предназначенных для этого местах;

в) действовать по обстоятельствам;

г) посоветоваться с прохожими;

**7.Как следует поступить, если предлагают принять участие в азартных играх?**

а) согласиться, чтобы увеличить свой капитал;

б) посоветоваться с друзьями;

в) подумать и, если предлагающие вызывают доверие, рискнуть;

г) не следует принимать приглашение.

**8.Как необходимо действовать, если подошёл к остановке пустой автобус (троллейбус, трамвай)?**

а) не следует садиться;

б) следует сесть на заднее сидение;

в) следует сесть, где понравиться;

г) следует сесть поближе к водителю.

**9.Где следует находиться в автобусе, если в нем нет свободных сидячих мест?**

а) рядом с подножкой;

б) в проходе у выхода;

в) в центральном проходе;

г) там, где есть место;

**10. Как необходимо обходить стоящий трамвай?**

а) как удобно пешеходу;

б) сзади, как и автобус;

в) спереди;

г) как большинство других пешеходов;

д) сзади и спереди.

**11.Как следует поступить, если посторонние люди предлагают выпить алкогольные напитки, пиво, лимонад?**

а) поблагодарить и выпить;

б) поблагодарить и отказаться;

в) посоветоваться с родственниками;

г) выпить, если предлагающие внушают доверие.

**12.Как необходимо поступить человеку, если в подъезд вместе с ним доходит незнакомец?**

а) не следует обращать на постороннего внимания;

б) пропустить незнакомца вперёд;

в) под любым предлогом задержаться у подъезда;

г) войдя в подъезд побежать наверх.

**13.Что необходимо принять человеку, если он всё-таки вошёл в лифт с незнакомцем, вызывающим подозрение?**

а) не следует ничего предпринимать, вести себя как обычно;

б) заговорить с незнакомцем;

в) нажать кнопки «диспетчер» и «стоп», завязать разговор с диспетчером и ехать на свой этаж;

г) постоянно наблюдать за действиями незнакомца.

**14.Каким из ниже перечисленных правил вы воспользуетесь, возвращаясь вечером домой:**

а) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места;

б) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги;

в) воспользуйтесь попутным транспортом.

**15.Девушка заходит в свой подъезд, слышит громкие крики, смех, шум, и понимает, что этажом выше на лестничной площадке находится пьяная компания. Выберите из предлагаемых вариантов действий тот, который могли посоветовать девушке:**

а) спокойно подниматься домой;

б) ждать пока они уйдут;

в) дождаться взрослого знакомого человека, входящего в подъезд, и попросить проводить до квартиры.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12 баллов – «4» (хорошо)

9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 3.**
**(Выберите один правильный ответ).**

**1.Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:**
1) «Внимание всем!»;
2) «Внимание! Опасность!»;
3) Тревога»;
4) «Внимание! Землетрясение».

**2.Вы играли с друзьями на улице. Вдруг на заводах и предприятиях загудели гудки. В жилом районе включили сирену. Ваши действия:**
1) немедленно пойти домой и уточнить у родителей или соседей, что произошло в микрорайоне, городе, стране;
2) продолжить игру, не обращая внимания на происходящее вокруг вас;
3) пойти домой, включить радио или телевизор на местной программе, выслушать информацию и выполнить содержащиеся в ней указания;
4) укрыться в подвале, в яме или другом месте.

**3. Находясь дома одни, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Ваши действия:**
1) это сигнал «Внимание всем!». Услышав его, вы немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение;
2) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;
3) это сигнал «Радиоактивная опасность». Вы плотно закроете все форточки и двери;
4) подымитесь на последний этаж.

**4.Во время урока вы отсутствовали в кабинете. В техникуме объявили экстренную эвакуацию. Ваши действия:**
1) постараетесь найти свою группу;
2) соберете свои вещи и пойдете домой;
3) спросите разрешение у преподавателя техникума и эвакуируетесь с другой группой;
4) позвоните в полицию.

**5.При объявлении эвакуации граждане обязаны взять с собой:**
1) личные вещи, документы;
2) хозяйственные принадлежности (стирающие, моющие и чистящие средства, посуду и т.д.);
3) спальные принадлежности.

**6. Назовите, какие из нижеприведенных документов не обязательно брать с собой при эвакуации:**
1) свидетельство о рождении;
2) справка о месте жительства;
3) паспорт;
4) военный билет.

**7.Запас продуктов питания при эвакуации берется на:**
1) 1-2 дня;
2) 3-4 дня;
3) 3-4 дня;
4) 4-5 дней**.**

**8. Перечислите, что обязательно необходимо сделать в квартире перед убытием на сборный эвакуационный пункт:**

1) отключить все осветительные и электронагревательные приборы", "закрыть окна и форточки;

2) забить окна и форточки досками;

3) вывернуть все электролампочки.

**9. Укажите самый простой способ обеззараживания воды в полевых условиях из предложенных ниже:**

1) кипячение воды;

2) очистка через фильтр из песка, ваты и материи;

3) очистка через фильтр из песка и материи;

**10. Как вы будете переправляться, если лед ненадежен, а обойти его нет возможности:**

1) с шестом, держа его горизонтально на уровне груди;

2) ползком;

3) обычным шагом, простукивая лед впереди палкой.

**11. При заблаговременном оповещении о наводнении необходимо:**

1) открыть окна и двери нижних этажей;

2) включить телевизор, радио, выслушать сообщения и рекомендации;

3) перенести на нижние этажи ценные вещи.

**12. Неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории, — это:**

1) стихийный пожар;

2) природный пожар;

3) лесной пожар.

**13. Что нужно сделать в первую очередь при обморожении?**

1) проколоть пузыри, забинтовать;

2) осторожно растереть отмороженный участок шапкой, шерстяной материей;

3) наложить повязку.

**14. Что надо сделать в первую очередь при оказании помощи человеку, находящемуся под действием электрического тока?**

1) быстро доставить его в больницу;

2) наложить повязку на место ожога;

3) освободить его от действия электротока.

**15. При укусе животным (собакой, кошкой) чего не надо делать?**

1) обрабатывать кожу йодом вокруг укуса;

2) немедленно останавливать кровь;

3) накладывать на рану стерильную повязку.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12 баллов – «4» (хорошо)

9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 4**

**Выберите один правильный ответ на 1, 8, 9. 10, 11, 14 и 15 вопросы, несколько правильных ответов на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13 вопросы).**

**Время на выполнения задания – 15 мин.**

**Вариант 1.**

**1.Дополни предложение.**

**Выживание человека – это…**

а) активное существование в среде себе подобных;

б) способ существования белковых тел;

в) активная деятельность, направленная на сохранение жизни, здоровья и работоспособности в экстремальных условиях;

г) активная деятельность, направленная на улучшение качества жизни и здоровья человека в повседневных условиях.

**2.Что необходимо сделать потерпевшему бедствие при аварии транспортного средства в первую очередь?**

а) не следует что-либо предпринимать до приезда спасателей;

б) перебраться в безопасное место. А также оказать первую медицинскую помощь пострадавшему;

в) покидая транспортное средство, взять с собой имущество, которое может пригодиться для автономного существования;

г) сориентироваться на местности и уточнить своё местонахождение, а при неблагоприятных климатических условиях соорудить временное укрытие.

**3.При каких условиях принимается решение остаться на месте аварии?**

а) местонахождение ближайшего населённого пункта примерно известно, расстояние до него не далеко.

б) место происшествия не определено, местность неизвестная и малопроходимая.

в) сигнал бедствия или сообщение о месте происшествия переданы при помощи аварийной радиостанции;

г) большая часть людей не может самостоятельно передвигаться из-за полученных травм;

д) нет связи только в течении трёх суток.

**4.При каких условиях принимается решение об уходе с места аварии?**

а) когда точно известно местонахождение ближайшего населённого пункта, расстояние до него не велико и состояние здоровья людей позволяет преодолеть его;

б) когда примерно известно местонахождение ближайшего населённого пункта, расстояние до него точно не определено и состояние здоровья большинства людей позволяет преодолеть небольшое расстояние;

в) когда возникла непосредственная угроза жизни (лесной пожар, разлом ледяного поля, наводнение);

г) когда люди не обнаружены спасателями на данном месте из-за густой растительности; в течении трёх суток нет связи;

д) когда авария произошла на малознакомой и труднопроходимой местности.

**5.Какие известны основные способы ориентирования на местности?**

а) по памяти;

б) по растениям;

в) по небесным светилам;

г) по компасу;

д) по местным признакам.

**6.Какие факторы необходимо учесть при оборудовании временного жилища (укрытия)?**

а) наличие по близости населённого пункта, где можно взять материалы и инструменты;

б) температуру воздуха и насекомых;

в) наличие материалов, необходимых для строительства укрытия, и продолжительность

предполагаемой стоянки;

г) количество и физическое состояние потерпевших бедствие.

**7.Какие известны основные виды костров?**

а) опознавательные;

б) сигнальные;

в) пламенные и простейшие очаги;

г) жаровые.

**8.Для чего предназначается опознавательный костёр?**

а) такого не существует;

б) для опознавания людей;

в) для подачи сигналов;

г) для обозначения границ лагеря.

**9.Для чего предназначается сигнальный костёр?**

а) такого не существует;

б) для обеспечения своего местонахождения;

в) для опознавания людей;

г) для подачи сигналов внутри лагеря.

**10.Для чего предназначается пламенный костёр?**

а) такого не существует;

б) для приготовления пищи;

в) для просушки вещей;

г) для освещения поляны лагеря;

д) для подачи сигналов.

**11.Для чего предназначается простейший очаг?**

а) для приготовления большого количество пищи;

б) для приготовления пищи;

в) для просушки вещей;

г) для согревания людей, если они ночуют около костра.

**12.Для чего предназначается жаровой костёр?**

а) для оповещения и обогрева лагеря;

б) для приготовления большого количества пищи;

в) для просушки вещей;

г) для согревания людей, если они ночуют у костра.

**13.Что может послужить основными источниками пищи в условиях автономного выживания?**

а) насекомые и их личинки;

б) дикорастущие съедобные растения, водоросли, грибы;

в) пища животного происхождения;

г) крупные волосатые гусеницы и черви.

**14. Как высушить резиновые сапоги в походе:**

а) набить сухой травой или бумагой и поставить их недалеко от костра;

б) вбить в землю около костра колышки и повесить на них сапоги;

в) вытащить из сапог стельки и протереть внутри досуха тряпкой, поставить сапоги к теплу,но не к открытому огню.

**15. Допустимая толщина льда при передвижении по нему людей должна быть:**

а) не менее 10 см;

б) не менее 5 см;

в) не менее 15 см.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12 баллов – «4» (хорошо)

9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 4**

**Вариант 2**

**(Выберите несколько правильных ответов на вопросы №1 и 15).**

**1. Причинами, приводящими к условия вынужденного автономного существования, могут являться:**

а) неумение ориентироваться на местности;
б) потеря провизии;
в) кораблекрушение;
г) авария на предприятии.

**(На 2-14вопросы выберите один правильный ответ).**

**2. Если стало понятно, что заблудились, следует:**

а) остановившись, оценить ситуацию и постараться найти тропу, шоссе, просеку или реку;
б) остановиться и прислушаться, чтобы затем двигаться подальше от дорог и рек;
в) оставаться на месте и ждать спасателей.

**3. Если заблудился, то легче всего найти населенный пункт, двигаясь:**

а) вдоль реки;
б) по направлению на север;
в) по направлению на запад;
г) по низине.

**4. Сориентироваться на местности может помочь:**

а) наблюдение за формой крон деревьев;
б) наблюдение за повадками животных;
в) наблюдение за погодой;
г) наблюдение за направлением ветра.

**5. Что из перечисленного не способствует выживанию?**

а) наличие кровотечения;
б) стрессоустойчивость;
в) способность к импровизации;
г) средний возраст.

**6. Можно ли для утоления жажды пить морскую воду?**

а) да, только кипяченую;
б) да, только в сыром виде;
в) нет, нельзя;
г) зависит от ситуации.

**7. Что важнее для сохранения жизни?**

а) пища;
б) вода;
в соль;
г) тепло.

**8. Какой костер предназначен не для подачи сигнала?**

а) дымовой;
б) жаровый;
в) пламенный.

**9. Какая форма костра больше всего подходит для ночевки?**

а) звездный;
б) шалаш;
в) колодец.

**10. Что из перечисленного необязательно учитывать при сооружении временного жилища?**

а) направление ветра;
б) наличие воды поблизости;
в) наличие деревьев;
г) вид из жилища.

**11. Что НЕ верно?**

а) жилье следует окопать небольшой канавкой;
б) еду следует хранить внутри жилища;
в) вещи должны быть постоянно упакованы;
г) жилье не следует располагать на холме.

**12. Кого нежелательно использовать в пищу?**

а) жуков;
б) саранчу;
в) личинки жуков;
г) больших не волосатых гусениц.

**13. Съедобным растением не является:**

а) волчье лыко;
б) костяника;
в) медуница;
г) одуванчик.

**14. Лучшее время для охоты -**

а) день;
б) ночь;
в) утро и вечер.

**(Выберите несколько правильных ответов).**

**15. Для подачи сигнала бедствия используют:**

а) фольгу;
б) огонь;
в) дым;
г) воду.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 5**

**(Выберите один правильный ответ кроме 3 вопроса).**

**2. С какой целью создана РСЧС? Выберите правильный ответ:**

а) прогнозирование чрезвычайных ситуаций на территории Российской Федераций и организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;

б) объединение усилий органов центральной власти, органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, городов и районов, а также организаций, учреждений и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

в) обеспечение первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации.

**2. Для чего создаются территориальные подсистемы РСЧС? Выберите правильный ответ:**

а) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в городах и районах;

б) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в поселках и районах;

в) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах;

г) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в субъектах Российской Федерации в пределах их территорий.

**3. Из приведенных ниже выберите пять уровней РСЧС:** (Выберите несколько правильных ответов).

а) объектовый;
б) федеральный;
в) местный;
г) поселковый;
д) региональный;
е) территориальный;
ж) районный;
з) республиканский;
и) производственный;

**4. Комиссия по чрезвычайным ситуациям органа местного самоуправления является координирующим органом РСЧС на:**

а) региональном уровне;
б) федеральном уровне;
в) объектовым уровне;
г) местном уровне;
д) территориальном уровне.

**5. Определите, что является рабочим органом комиссий по чрезвычайным ситуациям соответствующих органов государственной власти и местного самоуправления:**

а) специально создаваемые штабы;

б) органы управления (комитеты, управления, отделы) по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям;

в) эвакуационные комиссии.

**6. С какого года в нашей стране действует Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях – РСЧС?**

а) 1990 г.
б) 1991 г.
в) 1992 г.
г) 1995 г.

**7. В каком году РСЧС преобразована в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций?**

а) 1990 г.
б) 1991 г.
в) 1992 г.
г) 1995 г

**8.Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:**

а) «Внимание всем!»

б) «Внимание! Опасность!»

в) «Тревога»

г) «Внимание! Землетрясение»

**9. Каковы Ваши действия, если увидели подозрительные предметы.**

а) при виде сумки, из которой торчат провода, надо крикнуть, чтобы все покинули здание;

б) если кто-то лезет в подозрительную сумку, надо отойти за укрытие — за стену или столб;

в) увидев подозрительный пакет, надо передвинуть его в безопасное место.

**10. Каким из ниже перечисленных правил вы воспользуетесь, возвращаясь вечером домой:**

а) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места;

б) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги;

в) воспользуйтесь попутным транспортом.

**11. Какие пять уровней имеет РСЧС:**

а) производственный, поселковый, территориальный, региональный, федеральный;

б) объектовый, местный, территориальный, региональный, федеральный;

в) объектовый, местный, районный, региональный, республиканский.

**12. Как действовать по сигналу «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!»?**

а) надеть средства защиты, покинуть помещение;

б) быстро направиться в убежище;

в) включить радио или телевизор и послушать информацию органов управления ГО и ЧС.

**13. Находясь дома одни, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Ваши действия:**

а) это сигнал 'Внимание всем!'. Услышав его, вы немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение;

б) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;

в) это сигнал 'Радиоактивная опасность'. Вы плотно закроете все форточки и двери"

г) подымитесь на последний этаж.

**14. Во время урока вы отсутствовали в кабинете. В техникуме объявили экстренную эвакуацию. Ваши действия:**

а) постараетесь найти свою группу;

б) соберете свои вещи и пойдете домой;

в) спросите разрешение у преподавателя техникума и эвакуируетесь с другой группой;

г) позвоните в полицию.

**15.Химическое вещество, применяемое в народнохозяйственных целях, которое при выливе или выбросе может привести к заражению воздуха с поражающими концентрациями, это:**

а) химически опасное вещество;

б) ядовитое вещество;

в) аварийно химически опасное вещество (АХОВ), т.е. сильнодействующее ядовитое вещество (СДЯВ);

г) опасное вещество.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12 баллов – «4» (хорошо)

9 – 10баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 6**

**(Выберите один правильный ответ кроме вопроса №2).**

**1. Гражданская оборона – это:**

а) система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в военное время;

б) система обеспечения постоянной готовности органов государственного управления для быстрых и эффективных действий по организации первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий на территории Российской Федерации;

в) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

**2. Из приведенных задач выберите те, которые являются задачами в области ГО:** (Выберите несколько правильных ответов).

а) эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;

б) эвакуация раненных с места военных действий в безопасные районы;

в) борьба с пожарами, возникающими при ведении военных действий;

г) обеззараживание населения, техники, зданий и территорий;

д) проведение мероприятий по светомаскировке;

е) восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;

ж) проведение мероприятий по организации медицинского обслуживания населения;

з) строительство фортификационных сооружений в военное время.

**3. Ведение ГО на территории Р Ф или отдельных ее местностях начинается:**

а) с началом объявления о мобилизации взрослого населения;

б) с момента объявления или ведения Президентом Российской Федерации чрезвычайного положения на территории Российской Федерации или отдельных ее местностях;

в) с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или ведения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации и в отдельных ее местностях.

**4. Начальником гражданской обороны образовательного учреждения является:**

а) специально уполномоченный представитель органов местного самоуправления;

б) руководитель общеобразовательного учреждения;

в) один из заместителей руководителя общеобразовательного учреждения, прошедший специальную подготовку.

**5. Спасательная группа общеобразовательного учреждения состоит из:**

а) противопожарного звена, звена оказания первой медицинской помощи, спасательных звеньев;

б) звена связи и оповещения, звена обслуживания защитных сооружений, поста радиационного и химического контроля;

в) звена жизнеобеспечения, звена общественного питания, звена эвакуации и рассредоточения.

**6. Группа охраны общественного порядка общеобразовательного учреждения состоит из:**

а) звена безопасности дорожного движения, звена материально-технического обеспечения, спасательных звеньев;

б) звена оказания первой медицинской помощи, звена эвакуации и рассредоточения, противопожарного звена;

в) звена связи и оповещения, звеньев охраны общественного порядка.

**7. С какого года ведется отсчет славным традициям войск ГО (год основания первой системы обороны):**

а) 1932 г.

б) 1918 г.

в) 1945 г.

г) 1963 г.

**8. По какому принципу организуется ГО?**

а) только по территориальному принципу;
б) только по производственному принципу;
в) по территориально-производственному принципу.

**9. Кто является начальником ГО учебного заведения?**

а) преподаватель ОБЗР;
б) комендант;
в) зам. Директора;
г) директор;
д) секретарь;

**10.Кто является начальником ГО Российской Федерации?**

а) Президент РФ;
б) министр обороны РФ;
в) начальник управления по делам ГО;
г) Председатель Правительства РФ.

**11. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС:**

а) Закон Российской Федерации «О безопасности»;
б) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
в) Федеральный закон «О гражданской обороне»;
г) Закон РФ «О защите населения».

**12. По природе возникновения ЧС подразделяются на:**

а) природные, техногенные, экологические, биологические, антропогенные, социальные и комбинированные;
б) преднамеренные и непреднамеренные;
в) взрывные, внезапные, скоротечные, плавные;
г) слабые, средние, крупные.

**13. К поражающим факторам пожара относятся:**

а) открытый огонь, токсичные продукты горения;
б) разрушение зданий и поражение людей за счет смещения поверхностных слоев земли;
в) образование облака зараженного воздуха;
г) осколочные поля и ударная волна.

**14. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка аммиака. Вы можете оказаться в зоне заражения, живете на шестом этаже девятиэтажного дома. Как вы поступите?**

а) останетесь в своей квартире;
б) закроетесь в подвале здания;
в) подниметесь на верхний этаж.

**15. При аварии на химически опасном объекте произошла утечка хлора. Вы можете оказаться в зоне заражения, живете на первом этаже девятиэтажного дома. Как вы поступите?**

а) укроетесь в подвале здания;
б) подниметесь на верхний этаж;
в) останетесь в своей квартире.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 7**

**(Выберите один правильный ответ кроме вопроса №8).**

**1. Ядерное оружие – это:**

а) высокоточное наступательное оружие, основанное на использование ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землей (под водой);

б) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения за счет возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, состоящего из ультрафиолетовых, видимых и инфракрасных лучей;

в) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

**2. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:**

а) избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва; облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра; изменение состава атмосферного воздуха;

б) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;

в) резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

**3. Световое излучение – это:**

а) поток невидимых нейтронов;

б) поток лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;

в) скоростной поток продуктов горения, изменяющий концентрацию атмосферного воздуха.

**4. Воздействие какого порождающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи, поражения глаз человека и пожары:**

а) световое излучение;

б) проникающая радиация;

в) электромагнитный импульс.

**5. Проникающая радиация – это:**

а) поток радиоактивных протонов;

б) поток невидимых нейтронов;

в) поток гамма-лучей и нейтронов.

**6. Под влиянием ионизации в организме человека возникают биологические процессы, приводящие:**

а) к нарушению жизненных функций отдельных органов и развитию лучевой болезни;

б) к нарушениям деятельности центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата;

в) к нарушениям деятельности сердечно-сосудистой системы и нарушению зрения.

**7. Что относится к высокоточному оружию:**

а) Артиллерийские снаряды

б) Авиабомбы

в) Мины

г) Баллистические ракеты

**8. Какие из вышеперечисленных групп относятся к современным обычнымсредствам поражения:**

а) Зажигательное оружие

б) Высокоточное оружие

в) Химическое оружие

г) Мины

д) Боеприпасы объемного взрыва

**9. Бактериологическое оружие — это:**

а) специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжаемые биологическими средствами, предназначенными для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур;

б) специальное оружие, применяемое для массового поражения сельскохозяйственных животных и источников воды;

в) оружие массового поражения людей на определенной территории.

**10. Укажите правильный ответ:**

а) проникающая радиация - это поток альфа и бета лучей, испускаемых из зоны ядерного взрыва.

б) проникающая радиация- это поток альфа, бета и гамма излучений, испускаемых из зоны ядерного взрыва.

в) проникающая радиация- это поток гамма- излучения и нейтронов, испускаемых из зоны ядерного взрыва.

**11. Какое из радиоактивных излучений обладает наибольшей проникающей способностью?**

а) альфа

б) бета

в) гамма

**12. Укажите правильный ответ:**

а) химическое оружие – это ОМП, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ.

б) химическое оружие – это ОМП, действие которого основано на использовании болезнетворных свойств боевых биологических средств

в) химическое оружие – это ОМП, поражающее действие которого основано на использовании внутриядерной энергии.

**13. Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть:**

а) заражение окружающей среды опасными ядовитыми веществами

б) разрушение наземных и подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны

в) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории

г) массовые поражения людей, животных и растений

**14. Федеральный закон в России, определяющий правовые и организационные нормы в области защиты от чрезвычайных ситуаций, называется:**

а) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

б) «О безопасности»;

в) «Об обороне»;

г) «О защите от чрезвычайных ситуаций».

**15. Что может служить защитой от светового излучения:**

а) простейшие средства защиты кожи;

б) любые преграды, не пропускающие свет: укрытия, тень густого дерева, забор и т.п.;

в) различные водоемы и источники воды;

г) простейшие средства защиты органов дыхания.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12баллов – «4» (хорошо)

9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 8**

**Выберите один правильный ответ на 1-10 вопросы.**

**1.Чем обеспечивают герметичность убежища:**

1. Герметично – защитными дверями.
2. Прочными перекрытиями.
3. Подпором.

**2.Для обезвреживания капельножидких АОХВ применяют:**

1. ИПП – 8.
2. АИ – 2.
3. ПТМ.

**3. Назовите наиболее сильный поражающий фактор ядерного взрыва:**

1. Ударная волна.
2. Световое излучение.
3. Радиоактивное заражение.
4. Электромагнитный импульс.
5. Проникающая радиация.

**4. При каких видах взрывов наиболее проявляются их поражающие факторы:**

1. Высотных.
2. Воздушных.
3. Наземных.
4. Надводных.

**5. Удаление радиоактивных веществ с зараженной поверхности называется:**

1. Дезинфекцией.
2. Дегазацией.
3. Дезактивация.
4. Адсорбцией.

**6. Комплекс режимных, административных и санитарных противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекционных болезней и ликвидацию очагов поражения, это:**

1. Эпидемия.
2. Эвакуация.
3. Санитарная обработка.
4. Карантин.

**7. Кто является начальником ГО учебного заведения:**

1. Учитель ОБЗР.
2. Зам. Директора.
3. Директор.
4. Секретарь.
5. Вожатый.

**8. Какой сигнал подается при ЧС:**

1. Внимание всем.
2. Внимание, опасность.
3. Внимание! Внимание!
4. Чрезвычайная опасность.
5. Внимание, опасная ситуация.

**9. В зоне опасного заражения люди должны быть в укрытиях и убежищах:**

1. В течение месяца.
2. Несколько часов.
3. В течение 24 часов.
4. Трое суток и более.

**10. Интенсивность гамма – излучения ослабевает наиболее сильно при прохождении**

**через одинаковые толщины материал:**

1. Древесину.
2. Бетон.
3. Грунт.
4. Сталь.

**Выберите несколько правильных ответов на 11-15 вопросы.**

**11.В спасательных работах непосредственно могут принимать участие:**

1. Войска гражданской обороны
2. Профессиональные спасатели
3. Сотрудники МЧС
4. Свидетели, способные оказать действенную помощь
5. Санитарные бригады

**12. Перечислите основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного взрыва:**

1. Защитные сооружения.
2. Складки местности.
3. Средства индивидуальной защиты.
4. Специальные медицинские препараты.
5. Экранирование линий энергоснабжения и аппаратуры.

**13. Какие существуют основные современные средства оповещения:**

1. Современная связь.
2. Специальный транспорт.
3. Колокола церквей.
4. Телевидение.
5. Радиосеть.

**14. Какие мероприятия включают в себя аварийно – спасательные работы:**

1. Локализация и тушение пожаров.
2. Уничтожение боеприпасов.
3. Укрепление конструкций зданий.
4. Локализация аварий в технологических сетях.
5. Извлечение людей из-под обломков.

**15. Назовите основные способы эвакуации населения:**

1. Пешеходный.
2. Водный.
3. Комбинированный.
4. Транспортный.
5. Одиночный.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 9**

**Выберите один правильный ответ на 1-6 вопросы.**

**1. Какие средства индивидуальной защиты предназначены для защиты детей в возрасте от 7 до 14 лет?**

1. Г П-7
2. ПДФ-Ш, ПДФ-2Ш
3. ПДФ-Д
4. ИП-4, ИП-46М

**2. Для обезвреживания капельножидких АОХВ применяют:**

1. ИПП – 8
2. АИ – 2
3. ПТМ

**3. Защитное сооружение, в котором можно укрыть людей от высоких температур, продуктов горения, опасных химических веществ, проникающей радиации и радиоактивной пыли:**

1. ПРУ
2. Убежище
3. Укрытие

**4.Чем обеспечивают герметичность убежища:**

1. Герметично – защитными дверями
2. Прочными перекрытиями
3. Подпором

**5.Убежища, вмещающие от 200 до 600 человек, имеют:**

1. Малую вместимость
2. Среднюю
3. Большую

**6. В защитном сооружении запрещается:**

1. Беседовать
2. Курить
3. Слушать радио
4. Играть в тихие игры

**Выберите несколько правильных ответов на 7-15 вопросы.**

**7.Для защиты органов дыхания от радиоактивной применяют:**

1. Противогаз
2. Респиратор
3. ИПП – 8
4. АИ – 2

**8. Какие системы жизнеобеспечения имеются в убежище:**

1. Воздухоснабжения
2. Герметизация
3. Энергоснабжения
4. Отопление
5. Канализация

**9. Назовите составные (основные) части противогаза ГП-5:**

1. Шлем-маска
2. Лицевая часть
3. Соединительная трубка
4. Фильтрующе-поглашающая коробка
5. Сумка

**10. В каких положениях носится противогаз:**

1. Походное;
2. Стартовое
3. Наготове
4. Боевое
5. Рабочее
6. Аварийное

**11. К средствам индивидуальной защиты относятся:**

1. Убежища
2. Укрытия
3. Противогаз
4. ПТМ
5. Ватно – марлевая повязка

**12.К средствам коллективной защиты относятся:**

1. Убежище
2. Укрытия
3. Противогаз
4. Респиратор
5. ПРУ

**13.Назовите группы СИЗ организма человека по характеру их воздействия:**

1 Средства защиты кожи
2 Средства защиты слизистых оболочек
3 Средства защиты органов дыхания
4 Химические средства защиты
5 Медицинские средства защиты

**14.Что запрещается приносить в убежище:**

1. Сильно пахнущие вещества
2. Принадлежности туалета
3. Продукты питания
4. Громоздкие вещи
5. Приводить животных

**15. Прибывающие в убежище должны иметь с собой:**

1. СИЗ;
2. 3-х суточный запас воды и продуктов;
3. Самые необходимые вещи и предметы гигиены;
4. Самые ценные вещи и драгоценности.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 10**

**Выберите один правильный ответ на 1-11 вопросы,несколько правильных ответов на 12-15 вопросы).**

**1. Эвакуация населения – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон, прогнозируемых или возникших чрезвычайных ситуаций и его размещение в заранее подготовленных безопасных районах.**

1. Да.
2. нет.

**2.Заблаговременный вывоз или вывод населения из зоны чрезвычайной ситуации − это:**

1. Принцип защиты населения.
2. Основной способ защиты населения.
3. Защитное мероприятие.
4. Средство защиты населения.
5. Все ответы верны.

**3.Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС определяется:**

1. Советом по безопасности.
2. Президентом РФ.
3. Правительством РФ.
4. Советом по обороне.

**4. Кто является начальником ГО учебного заведения:**

1. Учитель ОБЗР.
2. Зам. Директора.
3. Директор.
4. Секретарь.
5. Вожатый.

**5. Какой сигнал подается при ЧС:**

1. Внимание всем.
2. Внимание, опасность.
3. Внимание! Внимание!
4. Чрезвычайная опасность.
5. Внимание, опасная ситуация.

**6. Организованный вывоз рабочих и служащих, работающих предприятий на проживание в безопасную пригородную зону:**

1. Рассредоточение.
2. Обсервация.
3. Эвакуация.

**7. Виды эвакуации по времени её проведения:**

1. Плановая, ускоренная, экстренная.
2. Заблаговременная, экстренная.
3. Упреждающая, детерминированная.
4. Плановая, экстренная, ретроспективная.
5. Периодическая, циклическая, тотальная.

**8.Укрытие населения в защитных сооружениях ГО − это:**

1. Принцип защиты населения.
3. Средство защиты населения.
4. Способ защиты населения.
5. Защитное мероприятие.
6. В се ответы верны.

**9. Скорость пешей колонны эвакуируемых на марше должна быть не менее:**

1. 1-2км/час.
2. 3-4.
3. 4-5.
4. 5-6.
5. 6-7.

**10. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:**

1. Избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва; облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра; изменение состава атмосферного воздуха.

2. Ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс.

3. Резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

**11.Территория или акватория, в пределах которой распространены или куда принесены опасные химические вещества в концентрациях и количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, животных и растений в течение определенного времени, это:**

1. Очаг химического заражения.
2. Область химического заражения.
3. Территория заражения.
4. Зона химического заражения.

**12. Прибывая на сборный эвакуационный пункт, следует иметь с собой:**

1. СИЗ, одежду и обувь по сезону.
2. Постель и аптечку.
3. Деньги и документы.
4. 3-х суточный запас продуктов.

**13. К средствам индивидуальной защиты относятся:**

1. Убежища.
2. Укрытия.
3. Противогаз.
4. ПТМ.
5. Ватно-марлевая повязка.

**14. Назовите основные способы эвакуации населения:**

1. Пеший.
2. Водный.
3. Комбинированный.
4. Транспортный.
5. Одиночный.

**15. В каких положениях носится противогаз:**

1. Походное.
2. Стартовое.
3. Наготове.
4. Боевое.
5. Рабочее.
6. Аварийное.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 11**

**Выберите один правильный ответ на 1-12 вопросы, несколько правильных ответов на 13-15 вопросы).**

**1. Когда в соответствии с Указом Президента Российской Федерации была создана Российская армия?**

а) 23 февраля 1991 г.;
б) 7 мая 1992 г.;
в) 7 ноября 1993 г.;
г) 19 декабря 1994 г.

**2. Кто является Верховным Главнокомандующим вооруженными Силами РФ?**

а) Президент Российской Федерации;
б) Министр обороны РФ;
в) Начальник Генерального штаба ВС РФ.

**3. Какому виду Вооружённых Сил Российской Федерации относятся танковые войска?**

а.) Ракетным;
б.) ВДВ;
в.) ВВС;
г.) сухопутным.

**4. Когда на Руси было создано первое постоянное войско (стрелецкое войско) для несения службы в мирное и военное время?**

а) в конце XIV века;
б) в начале XV века;
в) в середине XVI века.

**5. Когда был подписан декрет Совета Народных Комиссаров об образовании Рабоче-крестьянской Красной Армии (РККА)?**

а) ноябрь 1917г.
б) январь 1918г.
в) февраль 1919г.

**6. Кто осуществляет общее руководство Вооружёнными Силами Российской Федерации?**

а) Председатель Правительства РФ;
б) Президент Российской Федерации;
в) Председатель Совета Федерации.

**7. Какой принцип был положен Декретом Совета Народных Комиссаров в основу комплектования Красной Армии при её создании?**

а) добровольность;
б) классовый подход;
в) всеобщая воинская обязанность;
г) всеобщее вооружение народа.

**8. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен:**

а) для развертывания в военное время народного ополчения;
б) для создания резерва дефицитных военных специалистов;
в) для развертывания армии при мобилизации и ее пополнения во время войны.

**9. Главнокомандующие видами ВС непосредственно подчиняются:**

а) Начальнику генерального штаба;
б) Секретарю совета безопасности;
в) министру обороны;
г) Верховному Главнокомандующему.

**10. Вид Вооруженных Сил это:**

а) составная часть Вооруженных Сил государства, предназначенная для ведения военных действий в определенной сфере;

б) составная часть вида Вооруженных Сил, включающая воинские формирования;

в) вид войск, обеспечивающий решение стратегических и локальных боевых задач с применением специальной военной техники и вооружения.

**11. Военно-Морской Флот — это:**

а) вид вооруженных сил, который предназначен для нанесения ударов по промышленно-экономическим районам (центрам), важным военным объектам противника и разгрома его военно-морских сил;

б) род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач по разгрому военно-морских сил противника;

в) вид войск, обеспечивающий решение стратегических и локальных боевых задач с применением специальной военной техники и вооружения.

**12. Обязанность граждан России по защите Отечества и несению военной службы определена в:**

а) постановлении Правительства РФ;

б) Федеральном законе;

в) указе Президента РФ;

г) Конституции РФ.

**13. Комплектование ВС осуществляется на основе:**

а) призыва граждан РФ;

б) по контракту;

в) по найму.

**14. Перечислите Виды Вооружённых Сил Российской Федерации.**

а) Ракетные войска стратегического назначения;

б) Сухопутные войска;

в) Военно-Морской Флот;

г) Войска противовоздушной обороны;

д) Военно-воздушные Силы;

е) Воздушно-десантные войска.

**15. Для чего предназначены Вооружённые Силы в соответствии с законом Российской Федерации «Об обороне»?**

а) для отражения агрессии, направленной против России;

б) для вооруженной защиты целостности и неприкосновенности территории РФ;

в) для выполнения задач в соответствии с международными договорами.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 12**

**Выберите один правильный ответ на 1-10 вопросы, несколько правильных ответов на 11-15 вопросы).**

**1. Под воинской обязанностью понимается:**

а) прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка к службе в Вооруженных Силах;

б) установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;

в) долг граждан нести службу в Вооруженных Силах только в период военного положения и в военное время.

**2. Комиссия по постановке граждан на воинский учет утверждается главой органа местного самоуправления (местной администрации) в следующем составе:**

а) военный комиссар района (города) либо заместитель военного комиссара, специалист по профессиональному психологическому отбору, секретарь комиссии, врачи-специалисты;

б) представитель командования военного округа, представитель органа местного самоуправления, врачи-специалисты;

в) военный комиссар района (города), руководитель (заместитель руководителя) органа внутренних дел, секретарь комиссии, врачи (хирург, терапевт, невропатолог);

**3. Заключение по результатам освидетельствования категории «Б» означает:**

а) годен к военной службе с незначительными ограничениями;

б) временно не годен *к* военной службе;

в) ограниченно годен к военной службе.

**4. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен:**

а) для развертывания в военное время народного ополчения;

б) для создания резерва дефицитных военных специалистов;

в) для развертывания армии при мобилизации и ее пополнения во время войны.

**5. Из приведенных ниже ответов определите, кто освобождается от призыва на военную службу:**

а) имеющие ребенка, воспитываемого без матери, имеющие двух или более детей, имеющие ребенка в возрасте до 3 лет, мать которых, кроме них, имеет двух и более детей в возрасте до 8 лет или инвалида с детства и воспитывает их без мужа (жены);

б) признанные не годными или ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья, проходящие или прошедшие военную или альтернативную гражданскую службу в Российской Федерации, прошедшие военную службу в другом государстве, имеющие ученую степень кандидата или доктора наук;

в) граждане, достигшие возраста 18 лет и не состоящие на воинском учете, не прошедшие медицинское освидетельствование в полном объеме и в установленные сроки, граждане, временно пребывающие за границей.

**6. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих по призыву, истекает:**

а) в который истек срок военной службы (в соответствующее число последнего месяца срока военной службы по призыву);

б) подписания приказа об увольнении с военной службы;

в) передачи личного оружия другому военнослужащему.

**7. В каких случаях граждане подлежат уголовной ответственности за уклонение от призыва на военную службу:**

а) за неявку по повестке о призыве без уважительной причины;

б) получивший путём обмана незаконную отсрочку от призыва;

в) получивший путём обмана незаконное освобождение.

**8. В течение какого срока гражданин должен встать на воинский учёт при смене места жительства:**

а) в течение 7 дней;
б) за 2 недели;
в) не позднее 2 месяцев.

**9. В каком возрасте гражданин подлежит призыву на военную службу?**

а) с18 по 28 лет;
б) с 17 по 45 лет;
в) с 18 по 27 лет.

**10. Срок альтернативной гражданской службы составляет:**

а) 20 месяцев;
б) 12 месяцев;
в) от 18 до 21 месяца.

**11. Воинская обязанность граждан РФ предусматривает:**

а) воинский учёт;
б) подготовку к военной службе;
в) призыв на военную службу;
г) прохождение военной службы по призыву;
д) пребывание в запасе;
е) военное обучение в военное время.

**12. От призыва на военную службу освобождаются граждане:**

а) прошедшие военную службу в другом государстве;
б) являющиеся сыновьями (родными братьями) военнослужащих, погибших (умерших) в связи с исполнением ими обязанностей военной службы;
в) не годные к службе по состоянию здоровья;
г) имеющих двух и более детей.

**13. Уважительной причиной неявки гражданина по вызову военного комиссариата является:**

а) заболевание или увечье гражданина, связанные с потерей трудоспособности;
б) тяжёлое состояние здоровья или смерть близкого родственника;
в) тяжёлое состояние здоровья или смерть человека, на воспитании которого находился призывник;
г) стихийное препятствие, лишившее гражданина возможности прибыть вовремя в военкомат;
д) иные обстоятельства, признанные судом уважительной причиной.

**14. Какие категории граждан освобождаются от призыва на военную службу:**

а) признанные негодными по состоянию здоровья;
б) прошедшие военную или альтернативную службу;
в) прошедшие военную службу в другом государстве;
г) гражданин, родной брат которого погиб во время прохождения военной службы по призыву;
д) имеющий ребёнка в возрасте до двух лет.

**15. Не подлежат призыву на военную службу граждане:**

а) отбывающие наказание в виде обязательных исправительных работ, ограничения свободы, ареста или лишения свободы;
б) имеющие неснятую или непогашенную судимость за совершение преступление;
в) в отношении которых ведется дознание или предварительное следствие либо уголовное дело передано в суд;
г) тяжёлое состояние здоровья или смерть человека, на воспитании которого находился призывник;

За каждый правильный ответ – 1 балл. Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)
11 – 12баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 13**

**(Выберите один правильный ответ).**

**1. Автомат Калашникова АКМ предназначен:**
1) для уничтожения живой силы противника;
2) для уничтожения живой силы противника, легкой бронированной техники;
3) для уничтожения живой силы противника, легкой бронированной техники, укреплений противника.

**2. Из автомата может вестись огонь:**
1) одиночный;
2) автоматический;
3) а и б.

**3. Основным видом огня из автомата является:**
**a.** автоматический;
b. одиночный;
*c.* а и б.

**4. Подача патронов при стрельбе производится из коробчатого магазина ёмкостью на:**
a. 30патронов;
b. 35 патронов;
c. 40 патронов.

**5. Прицельная дальность стрельбы:**
a. 1000 м;
b. 900 м;
c. 1100 м.

**6. Наиболее действительный огонь из автомата ведется на дальности:**
a. до 400 м;
*b.* до 450 м;
c. до 550 м.

**7. Темп стрельбы из автомата составляет следующее количество выстрелов в минуту:**
a. 900 выстрелов.
b. 800 выстрелов;
c. 600 выстрелов;

**8. Боевая скорострельность при стрельбе очередями:**
a. 150 выстрелов в минуту.
b. 100 выстрелов в минуту;
c. 75 выстрелов в минуту;

**9. Боевая скорострельность при стрельбе одиночными выстрелами:**
a. 60 выстрелов в минуту.
b. 50 выстрелов в минуту;
**c.** 40 выстрелов в минуту;

**10. Вес штык – ножа с ножнами:**
a. 450 гр.;
b. 150 гр.;
c. 250 гр.

**11. Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов:**
a. ствол со ствольной коробкой с прицельным приспособлением и прикладом, крышки ствольной коробки, затворной рамы с газовым поршнем, затвора, возвратного механизма;
b. газовой трубки со ствольной накладкой, ударно – спускового механизма,

цевья, магазина, штык – ножа, цевье;

с. а и б.

**12. Неправильным соответствием является:**

**a.** 5 - газовая трубка со ствольной накладкой;

**b.** 2 - крышка ствольной коробки;

с. 11 - пенал.




**13. Предельная дальность полета пули:**

1) 1500 м;
2) 2500 м;
3) 3000 м.

**14.Начальная скорость полета пули:**

1) 450 м/сек;
2) 520 м/сек;
3) 715 м/сек.

**15.Разборка автомата может быть:**

1) полная и неполная;
2) неполная и частичная;
3) полная.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов – «5» (отлично)
11 – 12 баллов – «4» (хорошо)
9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)
Менее 9 баллов – «2» (неудовлетворительно)

## Тестовое задание № 14

**(Выберите один правильный ответ).**

**1. Строем называется.**

1. Строй – размещение военнослужащих, подразделений для их совместных действий в пешем порядке и на машинах.

2. Строй – установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах.

3. Строй – установленное Уставом или командиром размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах.

**2. Шеренгой является.**

1. Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции установленной Уставом или командиром.

2. Шеренга – строй, в котором военнослужащие размещены на установленных интервалах.

3. Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах.

**3. Направляющим называется.**

1. Направляющий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся головным в указанном направлении.

2. Направляющий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся последним в колонне.

3. Направляющий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся во главе колонны.

**4. Флангом называется.**

1. Фланг — сторона противоположная фронту.

2. Фланг — правая (левая) оконечность строя. При поворотах строя названия флангов не изменяются.

3. Фланг — сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом.

4. Фланг — сторона строя противоположна тылу.

**5. Фронт является.**

1. Фронт — правая (левая) оконечность строя.

2. Фронт — сторона противоположная тылу.

3. Фронт – сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом (машины—лобовой частью).

4. Фронт - сторона строя противоположная флангу.

**6. Тыльной стороной строя называется.**

1. Тыльная сторона строя — сторона, противоположная фронту.

2. Тыльная сторона строя — сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом (машины—лобовой частью).

3. Тыльная сторона строя — правая (левая) оконечность строя.

4. Тыльная сторона строя — сторона строя противоположна флангу.

**7. Интервалом называется**.

1. Интервал — расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

2. Интервал — расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

3. Интервал — расстояние между флангами.

**8. Шириной строя является.**

1. Ширина строя — расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

2. Ширина строя — расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

3. Ширина строя — расстояние между флангами.

**9. Глубиной строя называется.**

1. Глубина строя — расстояние от первой шеренги (впереди стоящего военнослужащего) до последней шеренги (позади стоящего военнослужащего), а при действиях на машинах — расстояние от первой линии машин (впереди стоящей машины) до последней линии машин (позади стоящей машины).

2. Глубина строя — расстояние между флангами.

3. Глубина строя — расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

**10. Дистанцией называется.**

1. Дистанция — расстояние между флангами.

2. Дистанция — расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

3. Дистанция — расстояние от первой шеренги до последней.

**11. Двухшереножным строем является.**

1. Двухшереножный строй — строй, в котором военнослужащие одной шеренги стоят за военнослужащими другой шеренги.

2. Двухшереножный строй — строй, в котором военнослужащие одной шеренги расположены в затылок военнослужащим другой шеренги на дистанции одного шага (вытянутой руки, наложенной ладонью на плечо впереди стоящего военнослужащего).

3. Двухшереножный строй — строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу на определённой дистанции.

**12. Рядом называется.**

1. Ряд — строй в котором военнослужащие расположены один возле другого.

2. Ряд — два военнослужащих, стоящих в двухшереножном строю в затылок один другому.

3. Ряд — строй в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу.

**13. Колонной называется.**

1. Колонна — строй, в котором военнослужащие расположены один возле другого на одной линии, на установленных интервалах.

2. Колонна — строй, в котором военнослужащие расположены один возле другого на одной линии.

3. Колонна — строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) — одно за другим на дистанциях, установленных Уставом или командиром.

**14. Походным строем называется.**

1. Походный строй — строй, в котором подразделения построены на одной линии по фронту в одношереножном или двухшереножном строю.

2. Походный строй — строй, в котором военнослужащие одной шеренги расположены в затылок военнослужащим другой.

3. Походный строй — строй, в котором подразделение построено в колонну или подразделения в колоннах построены одно за другим на дистанциях, установленных Уставом или командиром.

**15. Замыкающий является.**

1. Замыкающий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся первым в колонне.

2. Замыкающий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся последним в колонне.

3. Замыкающий — военнослужащий (подразделение, машина), движущийся головным в колонне.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12баллов – «4» (хорошо)

9 – 10баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9баллов – «2» (неудовлетворительно)

**Тестовое задание № 15**

**Выберите один правильный ответ на 1-9 вопросы, несколько правильных ответов на 10-15 вопросы).**

**1. Каким образом в РФ производится лишение родительских прав?**

а) только органами МВД России;
б) только органами опеки;
в) только органами социальной защиты населения;
г) только в судебном порядке;
д) только товарищескими судами.

**2.Что необходимо сразу же предпринять, если на кожу попала кислота или другое химическое вещество?**

а) ополоснуть кожу марганцовкой;
б) протереть это место спиртом;
в) немедленно смыть их проточной водой с мылом;
г) немедленно промокнуть это место тампоном.

**3.Как называется наиболее распространённая форма эрозии зубов?**

а) аденома;
б) псориаз;
в) герпес;
г) кариес;
д) коррозия;

**4.Какую пищу необходимо чаще необходимо чаще употреблять, чтобы укрепить зубы?**

а) продукты содержащие животные и растительные жиры;
б) мясные продукты;
в) рыбу и морепродукты;
г) яблоки, морковь, орехи, семечки подсолнуха, оливки, сыр.

**5.Как называется болезнь, вызывающая появление на коже головы и в волосах человека белых и желтоватых чешуек?**

а) диспепсия;
б) диабет;
в) герпес;
г) себорея;

**6. Одной из составляющих здорового образа жизни является:**

а) оптимальный уровень двигательной активности;
б) малоподвижный образ жизни;
в) небольшие и умеренные физические нагрузки;
г) курение и употребление алкоголя в небольших количествах.

**7. Во время сна мозг:**

а) бездействует,
б) воспринимает информацию,
в) перерабатывает информацию,
г) уменьшается.

**8. В чём заключается важнейшая задача семьи?**

а) развитие интеллектуальных качеств супругов на благо общества;
б) рождение и воспитание детей;
в) рождение детей;
г) развитие духовных качеств супругов.

**9. Какой брак официально признан в Российской Федерации?**

а) брак, зарегистрированный в общественной организации;

б) брак, зарегистрированный в органах МВД России;

в) гражданский брак, заключённый в соответствии с обычаями и традициями;

г) гражданский брак, зарегистрированный в органах записи актов гражданского состояния.

**10. Какую пищу необходимо исключить из рациона при заболевании, связанным с нарушением обмена веществ?**

а) орехи;

б) сыр;

в) жирные и острые блюда;

г) копчёное мясо и рыбу.

**11. Каким требованием должен удовлетворять материал, из которого изготовляется одежда?**

а) бать теплопроводным и воздухопроницаемым;

б) быть теплопроводным и воздухонепроницаемым;

в) быть гигроскопичным и водосбалансированным;

г) быть гигроскопичным и водоёмким.

**12. Какие способы очищения организма наиболее распространены?**

а) специальные диеты;

б) использование тепла;

в) применение клизм, голодание;

г) применение холода;

д) использование мочегонных и желчегонных средств.

**13. Какие установлены обязательные условия для заключения брака в РФ?**

а) взаимное согласие лиц, вступающих в брак;

б) достижение обоими брачного возраста-18лет;

в) недостижение предельного возраста для вступления в брак;

г) выполнение ограничений в отношении некоторых категорий иностранных граждан.

**14. По каким основанием брак в РФ признаётся не действительным?**

а) заключение фиктивного брака;

б) недееспособность или несовершеннолетие вступающего в брак;

в) обман, угрозы, применённые при заключении брака;

г) нарушение принципа единобрачия;

д) преклонный возраст вступающих в брак.

е) серьёзные различия в общественном положении супругов.

**15. Курение табака:**

а) расширяет сосуды;

б) вредная привычка;

в) вид наркомании;

г) сужает сосуды.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценок: 13 – 15 баллов –«5» (отлично)

11 – 12 баллов – «4» (хорошо)

9 – 10 баллов – «3» (удовлетворительно)

Менее 9баллов – «2» (неудовлетворительно)

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

### Контрольная работа № 1

**Задание 1.**

**Возвращаясь из техникума, вы поднялись на лестничную площадку, где расположена ваша квартира, и увидели двух незнакомых мужчин, которые стараются не показывать свои лица. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

_____
_____
_____
_____
_____

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 5 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 5 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 2.**

**Порядок Ваших действий, если в квартире возник пожар**

Запишите в таблицу Ваши действия в случае возникновения пожара в квартире, в очерёдности их выполнения. За каждое верное действие начисляется по 2 (два) балла. За не правильное – 0 (ноль) баллов. За нарушение последовательности – снимается 1 (один) балл.

**Заполните таблицу:**

| |
|---|
| 1. |
| 2. |
| 3. |

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 6 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 6 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 3.**

**Какие объекты относятся к радиационно-опасным?**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 4.**
Вводная. **Во время забега на уроке физической культуры студент получил растяжение голеностопа.**
Задание. **Окажите первую помощь.**
**Решение (вариант ответа):**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание 5.**

**Основные составляющие здорового образа жизни.**

**Решение (вариант ответа):**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание 6.**

**Что Вы можете сказать о данном оружии и перечислите основные части и механизмы автомата Калашникова АКМ.**






**Решение (вариант ответа):**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 10 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 10 баллов; **фактический - ____ баллов**

## Контрольная работа № 2

### Уровень А. Выберите один правильный ответ

А 1. Какое из следующих понятий обозначает совокупность людей, объединенных общими интересами?
а) Индивид б) Общество в) Государство
А 2. Какая структура отвечает за защиту государственной границы?
а) Пограничная служба ФСБ б) Министерство иностранных дел
в) Министерство транспорта
А3. Кто возглавляет РСЧС на федеральном уровне?
а) Президент РФ б) Министр обороны РФ в) Министр МЧС РФ Пр
А4. Что НЕ является задачей гражданской обороны?
а) Защита населения от опасностей б) Проведение аварийно-спасательных работ в) Развитие туристической инфраструктуры
А5. Что является одним из основных правы граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций?
а) Право на информацию о риске б) Право не соблюдать меры безопасности в) Право игнорировать сигналы оповещения
А6. Срок годности продуктов необходимо проверять:
а) Только при покупке б) Перед каждым употреблением
в) Раз в неделю
А7. Признаками проблем с организмом являются:
а) Головокружение, тошнота, слабость б) Только высокая температура
в) Только боль в животе
А8. При термическом ожоге следует:
а) смазать место ожога маслом б) охладить под струей воды
в) протереть спиртом
А9. В процессе реанимации соотношение вдохов и нажатий на грудную клетку: а) 2:15 б) 1:15 в) 2:30
А10. При возникновении конфликта с соседями необходимо:
а) Немедленно вызвать полицию б) Попытаться решить спор мирным путём в) Игнорировать проблему
А11. Какой документ определяет основные направления политики России в сфере защиты национальных интересов?
а) Стратегия национальной безопасности б) Уголовный кодекс
в) Конституция РФ
А12. Что называется строем?
а). Строй, в котором военнослужащие расположены один возле другого на одной линии.
б). Сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом.
в). Установленное строевым уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий.
А13. Строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу.
а) шеренга, б) тыл в) колонна
А14. По какой команде принимается строевая стойка?
а). «Становись» или «Смирно». б). «Заправиться» в). «Нале-ВО»

### Уровень В. Дайте правильный ответ определению

В1. Какой сигнал оповещения является предупредительным для населения?
В2 Меры, предпринимаемые для сохранения людей и имущества.

В3 Какой термин используется для обозначения вероятности возникновения неприятностей?
В4 Основными видами общевойскового боя являются.
В5 Последовательность действий для достижения цели.
В6 Ручной инструмент, предусмотренный по штату в воинских подразделениях и предназначенный для выполнения инженерных работ.
В7 Лица, принимающие непосредственное участие в процессе движения в качестве водителя, пешехода, пассажира транспортного средства.

**Уровень С.**

С1. Впишите недостающие фразы

Прежде чем приступать к оказанию помощи, необходимо убедиться _____как для пострадавшего, так и для спасателя. Проверка сознания и дыхания. Подойдите к человеку, осторожно потрясите за плечи и_____, слышит ли он вас. Если пострадавший не реагирует, переходите к следующему шагу. Обеспечение _____дыхательных путей. Осторожно запрокиньте голову назад и поднимите подбородок потерпевшего, чтобы открыть дыхательные пути. Проверка В течение 10 секунд оцените наличие пульса на сонной артерии. Если вздохов нет или они агональные (прерывистое, нерегулярное), начинайте _____действия.

С2. Вопросы на размышление Какие источники опасности могут быть на железнодорожных станциях? Опиши, как предотвратить возможные происшествия.

_____

_____

С3. Найдите лишнее слово. В каждой строке есть одно слово, которое не относится к теме безопасности в общественных местах. Найдите его и объясни свой выбор.

1 Паника, толпа, алгоритм, эмоции, радуга

ответ_____

2 Защита, спокойствие, экстрим, помощь, безопасность

ответ_____

3 Опасность, театр, давка, поведение, правила

ответ_____

4 Реакция, организация, энергия, плотность, агрессия

ответ_____

С4. Анализ реальной ситуации

Прочитай описание ситуации и ответь на вопросы.

На перекрестке произошло столкновение двух автомобилей. В одной из машин водитель потерял сознание, пассажир жалуется на боли в груди. Второй водитель не пострадал, но находится в сильном стрессе. Из капота одной из машин идет дым.

Вопросы:

1. Какие первоочередные меры нужно предпринять на месте происшествия?

ответ_____

_____

2. Что делать, если у водителя остановилось дыхание?

ответ_____

_____

3. Как поступить со вторым водителем, который находится в стрессе?

ответ_____

_____

4. Какие службы необходимо вызвать и какую информацию им сообщить?

ответ_____

_____

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельностипроводится в форме дифференцированного зачета.

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебному предмету Безопасность жизнедеятельности используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения учебного предмета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения учебного предмета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения учебного предмета.

**Источники:**

**ОИ - Основные источники учебной литературы:**

1. Беляков Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживания в чрезвычайных ситуациях: учебник для СПО/Г.И. Беляков.-3-е изд., перераб. и доп. –М:Юрайт, 2023.-354с.-(Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачет – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Условия проведения дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности проводится в учебной аудитории в виде ответов на теоретические вопросы по пройденному курсу. На подготовку студентам дается 45 минут, в течение которых они письменно отвечают на вопросы. Условием положительной аттестации данной работы является положительная оценка по всем контролируемым показателям.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРИНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**
**(максимальная оценка – 30 баллов)**

За правильный ответ начисляется 2 балла. 0 баллов выставляется как за неверный ответ, а также, если отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы

**Дифференцированный зачет**
**Вариант 1**

**Инструкция**
1. Внимательно прочитайте задание
2. Вспомните необходимые теоретические сведения из курса учебного предмета
**1-10 задания:** Из приведённых ответов выберите - 1 ответ
**11 – 15 задания:** Из приведённых ответов выберите - несколько ответов или закончите предложениеи запишите ответ

| № п/п | Вопросы | Ответы |
|---|---|---|
| 1. | Российская система РСЧС была создана в | а) 1990г.<br>б) 1992г.<br>в) 1994г. |
| 2. | Кто является Верховным Главнокомандующим вооруженными Силами РФ? | а) Президент Российской Федерации;<br>б) Министр обороны РФ;<br>в) Начальник Генерального штаба ВС РФ. |
| 3. | Первый контракт о прохождении военной службы можно заключать в возрасте | а) от 17 до 30 лет<br>б) от 18 до 40 лет<br>в) от 19 до 40 лет |
| 4. | Окончанием военной службы считается | а) дата исключения военнослужащего из списков личного состава части<br>б) дата подписания указа МО<br>в) дата подписания указа Верховного главнокомандующего |
| 5. | Во время клинической смерти человека можно вернуть к жизни в течении | а) 3 минут<br>б) 5 минут<br>в) 10 минут |
| 6. | Воздушно-десантные войска — это: | а) вид вооруженных сил, предназначенный для боевых действий в тылу противника;<br>б) род войска, предназначенный для боевых действий в тылу противника;<br>в) вид войск, обеспечивающий выполнение боевых задач на территории, занятой противником, с применением специальной военной техники. |

| | | |
|---|---|---|
| 7. | Введение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях начинается: | а) с началом объявления о мобилизации взрослого населения;<br>б) с момента объявления или введения Президентом Российской Федерации чрезвычайного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях;<br>в) с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях. |
| 8. | К видам Вооруженных Сил Российской Федерации относятся: | а) Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно-Морской Флот;<br>б) Сухопутные войска, воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска;<br>в) Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска. |
| 9. | Какие санкции принимаются в отношении гражданина, не являющегося по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины? | а) моральная и материальная ответственность;<br>б) дисциплинарная ответственность в соответствии с законодательством РФ;<br>в) административная ответственность в соответствии с законодательством РФ;<br>г) уголовная ответственность в соответствии с Уголовным кодексом РФ. |
| 10. | РСЧС создана с целью: | а) прогнозирования ЧС на территории РФ и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;<br>б) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;<br>в) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации. |
| 11. | Определите последовательность реанимационной помощи пострадавшему: | а) произвести прекардиальный удар в области грудины;<br>б) положить пострадавшего на спину на жёсткую поверхность;<br>в) провести искусственную вентиляцию лёгких;<br>г) приступить к непрямому массажу сердца;<br>д) вызвать «скорую помощь» или срочно доставить пострадавшего в больницу. |

| | | |
|---|---|---|
| 12. | При открытом повреждении живота необходимо: | А) на рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы вправить и прибинтовать.<br>Б) дать больному питьё. На рану накладывают асептическую повязку.<br>В) на рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы не вправляют, необходимо накрыть их стерильной марлевой салфеткой или проглаженной хлопчатобумажной тканью и рыхло забинтовать. |
| 13. | Область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания называется _____ | Запишите ответ |
| 14. | На какое максимально возможное время можно накладывать кровоостанавливающий жгут? | летом:<br>а) не более чем на 0.5 часа;<br>б) не более чем на 1 час;<br>в) не более чем на 1.5 часа;<br>г) не более чем на 2 часа.<br>зимой:<br>а) не более чем на 0.5 часа;<br>б) не более чем на 1 час;<br>в) не более чем на 1.5 часа;<br>г) не более чем на 2 часа. |
| 15. | Назовите виды Вооруженных Сил Российской Федерации. | |

**Решение (вариант ответа):**

**Оценка задания.** За правильно выполненное 1 задание начисляется 2 балла.

**Оценочные баллы: максимальный –** 30 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Итого: максимальная оценка – 60 баллов).**
**Дифференцированный зачет: 5 «отлично» - 53 и более баллов.**
**4 «хорошо» - от 45 до 52 баллов.**
**3 «удовлетворительно» от 37 до 44 баллов.**
**2 «неудовлетворительно» 36 и менее баллов**
**Фактический - ____ баллов.**

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРИНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

**Задание 1.**
**Гроза началась, когда вы находились дома один (одна). Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 5 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный – 5** баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 2.**

**Порядок Ваших действий при эвакуации из горящего помещения.**

Запишите в таблицу Ваши действия в случае возникновения пожара в квартире, в очерёдности их выполнения. За каждое верное действие начисляется по 2 (два) балла. За неправильное – 0 (ноль) баллов. За нарушение последовательности – снимается 1 (один) балл.

**Заполните таблицу:**

| |
|---|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 6 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 6 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 3.**
**Какие объекты относятся к аварийно - химически опасным?**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 4.**

Вводная. **При работе в мастерских во время прохождения практики студент натер мозоль.**

Задание. **Окажите первую помощь.**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 5.**

**Правила личной гигиены и здоровье человека.**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание 6.**

**Укажите боевые свойства АКМ.**

**Боевые свойства АКМ**

| | |
|---|---|
| Калибр ствола (мм) | |
| Прицельная дальность (м) | |
| Наиболее действительный огонь (м) | |
| Предельная дальность полета пули (м) | |
| Дальность убойного действия пули (м) | |
| Начальная скорость пули (м/с) | |
| Вес со снаряженным магазином (кг) | |
| Емкость магазина, патронов (шт.) | |
| Темп стрельбы (выстрелов в минуту) | |
| Боевая скорострельность (выстрелов в мин):одиночными выстрелами | |
| Боевая скорострельность (выстрелов в мин): очередями | |
| Масса штыка-ножа (г) | |

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 10 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 10 баллов; **фактический - ____ баллов**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ**
**(максимальная оценка – 30 баллов)**

За правильный ответ начисляется 2 балла. 0 баллов выставляется как за неверный ответ, а также, если отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы

**Дифференцированный зачет**
**Вариант 2**

**Инструкция**
1. Внимательно прочитайте задание
2. Вспомните необходимые теоретические сведения из курса учебного предмета
**1-10 задания:** Из приведённых ответов выберите - 1 ответ
**11 – 15 задания:** Из приведённых ответов выберите - несколько ответов или закончите предложение и запишите ответ

| № п/п | Вопросы | Ответы |
|---|---|---|
| 1. | В каком возрасте призываются мужчины на военную службу в Российскую армию? | а) от 16 до 18 лет;<br>б) от 18 до 27лет;<br>в) от 28 до 32 лет;<br>г) от 33 до 35 лет. |
| 2. | Что необходимо сразу же предпринять, если на кожу попала кислота или другое химическое вещество? | а) ополоснуть кожу марганцовкой;<br>б) протереть это место спиртом;<br>в) немедленно смыть их проточной водой с мылом;<br>г) немедленно промокнуть это место тампоном. |
| 3. | Какую пищу необходимо чаще употреблять, чтобы укрепить зубы? | а) продукты содержащие животные и растительные жиры;<br>б) мясные продукты;<br>в) рыбу и морепродукты;<br>г) яблоки, морковь, орехи, семечки подсолнуха, оливки, сыр. |
| 4. | Какую пищу необходимо исключить из рациона при заболевании, связанным с нарушением обмена веществ? | а) орехи;<br>б) сыр;<br>в) жирные и острые блюда;<br>г) копчёное мясо и рыбу |
| 5. | Здоровый образ жизни это-… | а) способ существования разумных существ;<br>б) государственная политика, направленная на формирование у людей правильного поведения;<br>в) индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение и укрепление своего здоровья. |
| 6. | Каковы основные признаки отравления человека никотином? | а) покраснение лица, повышение температуры тела;<br>б) кашель, тошнота;<br>в) головокружение;<br>г) горечь во рту. |
| 7. | На сколько короче продолжительность жизни алкоголика по сравнению с непьющим человеком? | а) на 5 лет; в) на 10 лет;<br>б) на 2 года; г) на 15 лет. |
| 8. | Какую помощь необходимо оказать пострадавшему при алкогольном отравлении? | а) положить на живот горячую грелку;<br>б) уложить набок и отчистить дыхательные пути, а также промыть желудок;<br>в) положить на голову холодный компресс и |

| | | |
|---|---|---|
| | | вызвать «скорую помощь»;<br>г) дать понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом. |
| 9. | С какой ритмичностью должен осуществляться непрямой массаж сердца? | а) 30 нажатий на грудину в минуту.<br>б) 40 нажатий.<br>в) 50 нажатий.<br>г) 60 нажатий или немного больше. |
| 10. | По поражающему фактору травмы бывают: | а) громовые.<br>б) ножевые.<br>в) огневые.<br>г) механические, термические, химические, электрические. |
| 11. | Назовите символы государства (перечислить). | Запишите ответ |
| 12. | Флангом называется. | а) фланг — сторона противоположная фронту.<br>б) фланг — правая (левая) оконечность строя. При поворотах строя названия флангов не изменяются.<br>в) фланг — сторона строя в которую военнослужащие обращены лицом.<br>г) фланг — сторона строя противоположна тылу. |
| 13. | Признаки наркотического отравления — это: | а) повышение мышечного тонуса, сужение зрачков и ослабление их реакции на свет, покраснение кожи;<br>б) тошнота и рвота, головокружение, кровотечение из носа, кашель, насморк;<br>в) насморк, горечь во рту, заливистый беспричинный смех, пожелтение кожи;<br>г) тошнота и рвота, посинение кожи, затрудненное дыхание, обморок. |
| 14. | Какова последовательность оказания первой помощи при укусах клещей: | а) вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, удалить клеща пинцетом покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение;<br>б) на место, где присосался клещ, капнуть каплю йода, удалить клеща пинцетом легким покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом;<br>в) вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, а затем обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение |
| 15. | Что предусматривает воинская обязанность граждан в период мобилизации военного положения и в военное время? | а) отсрочку от военной службы;<br>б) призыв на военную службу;<br>в) прохождение военной службы;<br>г) военное обучение;<br>д) призыв на военные сборы и их прохождение. |

**Оценка задания.** За правильно выполненное 1 задание начисляется 2 балла.

**Оценочные баллы: максимальный –** 30 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Итого: максимальная оценка – 60 баллов).**
**Дифференцированный зачет: 5 «отлично» - 53 и более баллов.**
**4 «хорошо» - от 45 до 52 баллов.**
**3 «удовлетворительно» от 37 до 44 баллов.**
**2 «неудовлетворительно» 36 и менее баллов**
**Фактический - ____ баллов.**

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРИНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

**Задание 1.**
**Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем городе. Ваш дом попадает в зону объявленного затопления. Ваши действия по соблюдению личной безопасности при угрозе и во время наводнения?**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

**Оценка задания.** За правильно перечисленные действия при заблаговременном оповещении при угрозе наводнения – 2 балла (по 1 баллу за каждое действие).
За правильно перечисленные действия при получении сигнала об эвакуации – 3 балла (по 1 баллу за каждое действие).

**Оценочные баллы: максимальный –** 5 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 2.**

Запишите в таблицу Ваши действия в случае возникновения пожара в квартире, в очерёдности их выполнения. За каждое верное действие начисляется по 2 (два) балла. За не правильное – 0 (ноль) баллов. За нарушение последовательности – снимается 1 (один) балл.

**Порядок Ваших действий, если нет возможности покинуть квартиру при пожаре в доме**

| |
|---|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 6 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 6 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Задание 3.**
**Как обеспечивается безопасность населения от оружия массового поражения (ОМП)?**
**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 4.**
Вводная. **Во время игры в волейбол игрок при падении получил травму предплечья,**

**предположительно вывих.**
Задание. **Окажите первую помощь.**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание № 5.**
**Режим труда и отдыха играет важную роль в сохранении здоровья.**
**У большинства людей в повседневной жизни складывается более или менее постоянный распорядок дня. Какие составляющие режима дня должны оставаться неизменными?**

**Оценка задания.** Максимальная оценка за правильно выполненное задание – 3 балла.
При отсутствии правильных ответов баллы не начисляются.
**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 3 балла. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 3 балла; **фактический - ____ баллов**

**Задание 6.**
**Состав, структура и предназначение Вооруженных сил РФ.**

**Оценка задания.** За правильно выполненное задание начисляется 10 баллов. За каждую ошибку снимается 1 балл.

**Оценочные баллы: максимальный –** 10 баллов; **фактический - ____ баллов**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно - цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

**УТВЕРЖДЕНО**
приказ № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебной дисциплине СГЦ.04 Физическая культура**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине Физическая культура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчики:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии,
Зорькина Н.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине Физическая культура.
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебной дисциплине Физическая культура

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины Физическая культура по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, грамотное физическое развитие, формирование здорового образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально – культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущих квалифицированных рабочих, служащих.

### 1.2.Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие знания и умения:

| Формирование общих и профессиональных компетенций | Основные показатели оценки результата |
|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Уметь: организовывать работу коллектива и команды;<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.<br>Знать: психологические основы деятельности коллектива;<br>психологические особенности личности. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Уметь: проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение;<br>описывать значимость своей профессии.<br>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции;<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>значимость профессиональной деятельности антикоррупционного поведения ипоследствия его нарушения |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.<br>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни;<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья;<br>средства профилактики перенапряжения. |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине Физическая культура

Текущий контроль освоения материала учебной дисциплины состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- устный опрос;

- практические занятия.

Критерии оценивания по физической культуре являются качественными и количественными.

Качественные критерии успеваемостихарактеризуют степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками, способами физкультурно-оздоровительной деятельности, включенными в обязательный минимум содержания образования и в образовательный стандарт.

Осуществляя оценивание подготовленности по физической культуре, преподаватель реализуют не только собственно оценочную, но и стимулирующую и воспитывающую функции, учитывая темп (динамику изменения развития физических качеств за определенный период времени, а не в данный момент) и индивидуальные особенности обучающихся (типы телосложения, психические и физиологические особенности). При этом преподавателю необходимо быть максимально тактичным, внимательным, не унижать человеческое достоинство обучающегося, заботясь о повышении и дальнейшем развитии интереса к физической культуре.

Итоговая оценка выставляется обучающимся за овладение темы, раздела за семестр. Она включает в себя текущие оценки, полученные обучающимися за овладение всеми составляющими успеваемости: знаниями, двигательными умениями и навыками, а также отражает сдвиги в развитии физических способностей, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность.

Критерии оценивания успеваемости по базовым составляющим физической подготовки обучающихся:

**Знания**

| Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 | Оценка 2 |
|---|---|---|---|
| За ответ, в котором студент демонстрирует глубокое понимание сущности материала; логично его излагает, используя в деятельности | За тот же ответ, если в нем содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки | За ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной | За незнание материала программы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | аргументации и умения использовать знания на практике | |

**2.1. Критерии оценки уровня освоения**

При оценивании знаний по учебной дисциплине Физическая культура учитываются такие показатели: глубина, полнота, аргументированность, умение использовать их применительно к конкретным случаям и занятиям физическими упражнениями.

С целью проверки знаний используются следующие методы: опрос, сдача контрольных нормативов:

Критерии оценки по устному опросу:

Оценка «5» ставится, если обучающиеся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающиеся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающиеся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающиеся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

**Техника владения двигательными умениями и навыками**

Для оценивания техники владения двигательными умениями и навыками используются следующие методы: наблюдение, вызов из строя для показа, выполнение упражнений и комбинированный метод.

| Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 | Оценка 2 |
|---|---|---|---|
| Движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, четко, уверенно, слитно, с отличной осанкой, в надлежащем ритме; обучающиеся понимает сущность движения, его назначение, может разобраться в движении, объяснить, как оно выполняется, и продемонстрировать в нестандартных условиях; может определить и исправить ошибки, допущенные другими обучающимися; уверенно выполняет учебный норматив | При выполнении студент действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух незначительных ошибок | Двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности. Студент не может выполнить движение в нестандартных и сложных в сравнении с уроком условиях | Движение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных или одна грубая ошибка |

**Владение способами и умение осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность**

| Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 | Оценка 2 |
|---|---|---|---|
| - самостоятельно организовать место занятий;<br>- подбирать средства и инвентарь и применять их в конкретных условиях;<br>- контролировать ход выполнения деятельности и оценивать итоги | - организует место занятий в основном самостоятельно, лишь с незначительной помощью;<br>- допускает незначительные ошибки в подборе средств;<br>- контролирует ход выполнения деятельности и оценивает итоги | - более половины видов самостоятельной деятельности выполнены с помощью преподавателя или не выполняется один из пунктов | - не может выполнить самостоятельно ни один из пунктов |

**Уровень физической подготовленности обучающихся**

| Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 | Оценка 2 |
|---|---|---|---|
| - исходный показатель соответствует высокому уровню подготовленности, предусмотренному обязательным минимумом подготовки и программой физического воспитания, которая отвечает требованиям государственного стандарта и обязательного минимума содержания обучения по физической культуре, и высокому приросту обучающихся в показателях физической подготовленности за определенный период времени | - исходный показатель соответствует среднему уровню подготовленности и достаточному темпу прироста | - исходный показатель соответствует низкому уровню подготовленности и незначительному приросту | - обучающиеся не выполняет государственный стандарт, нет темпа роста показателей физической подготовленности |

При оценке физической подготовленности приоритетным показателем является темп прироста результатов. Задание преподавателя по улучшению показателей физической подготовленности должны представлять определенную трудность для каждого обучающегося, но быть реально выполнимыми. Достижение этих сдвигов при условии систематических занятий дает основание преподавателю для выставления высокой оценки.

Общая оценка успеваемости складывается по видам программы: по гимнастике, баскетболу, волейболу, легкой атлетике – путем сложения конечных оценок, полученных обучающимися по всем видам движений, и оценок за выполнение контрольных упражнений. При этом преимущественное значение имеют оценки за умения и навыки

осуществлять собственно двигательную, физкультурно-оздоровительную деятельность.

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**КОМЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**
**Текущий контроль**

**Раздел 1.**

**Физическая культура и здоровый образ жизни**

Тема 1.1. Основы здорового образа жизни
Здоровый образ жизни.

Вопросы для устного опроса.

17. Дайте определение физической культуре.

18. Что вы понимаете под физической культурой личности?

19. Направленное формирование личности в процессе физического воспитания.

20. Раскройте содержание понятий «физкультурник», «спортсмен», «физическое развитие», «физическая подготовленность».

21. Что такое физические упражнения?

22. Понятия: здоровье, резервы человеческого организма, здоровый режим жизни (ЗОЖ).

23. Факторы здорового образа жизни.

24. Правильное питание. Требования к соотношению основных продуктов питания (белки, жиры, углеводы), калорийности питания.

25. Весоростовые индексы. Раскройте их содержание.

26. Влияние избыточного веса на развитие сердечно-сосудистых заболеваний.

27. Средства поддержания нормального веса.

28. Влияние упражнений различного характера (силовых и циклических) на предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Уровень кардио-респираторного благополучия.

29. Курение. Его роль в развитии онкологических и респираторных заболеваний.

30. Алкоголь. Его роль в деградации личности.

31. Закаливание. Суть, правила, средства.

32. Роль закаливания в профилактике простудных заболеваний.

## Раздел 2. Физическая культура и здоровый образ жизни

**Вопросы для устного опроса:**

12. Раскройте связь трудовой деятельности и физической культуры.
13. Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка?
14. Какие психофизические качества являются ведущими в вашей профессии?
15. Какие виды спорта и физических упражнений способствуют развитию важных качеств в вашей профессии?
16. Укажите виды профессионально-прикладной физической подготовки и их назначение.
17. Раскройте факторы, которые необходимо учитывать при подборе форм и содержания производственной физической культуры.
18. Назовите формы производственной гимнастики и дайте их краткую характеристику.
19. Раскройте содержание типовой схемы физкультурной паузы.
20. Укажите особенности физкультурных минут общего и локального воздействия.
21. В каких формах и де решаются задачи после рабочего восстановления?
22. Как осуществляется профилактика влияния неблагоприятных факторов труда?

12. Укажите характерную особенность профессионально-прикладной физической подготовки, ее основные задачи.
13. Почему посредством физических упражнений возможно обеспечить более высокий уровень развития профессионально важных качеств, чем это имеет место в процессе труда?

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2**

**Учебно-практические основы формирования физической культуры личности**

Общая физическая подготовка.

**Прыжок в высоту способом «перешагивание».**

Выполняется разбег в 5-8 беговых шагов под углом 30-45˚ к планке. Отталкивание производится дальней от планки ногой. Мах ногой делается в направлении разбега. Приземление производится на маховую ногу. Фиксируется высота прыжка. Выполняется три попытки. В зачет идет лучшая попытка.




**Прыжки через скакалку**

Упражнение выполняют с вращением скакалки вперед. Учитывая количество прыжков за 1 мин. При задевании скакалки ногами и вынужденной остановки, учащиеся продолжают прыжки с продолжением подсчета. Общее количество прыжков записывают в карту тестирования.

**Вращение обруча вокруг талии (девушки)**.

1.Встаньте прямо, ноги прямые или чуть согнуты в коленях на ширине плеч или чуть шире. Вес тела равномерно распределён по стопе, носки направлены слегка наружу. Возьмите обруч в руки.

2. Напрягите мышцы брюшного пресса и поясницы. Теперь можно отпустить обруч, задав ему при этом вращение руками. Круговыми движениями корпуса, ног и шеи заставляем обруч крутиться вокруг талии и бёдер. При вращении обруча работать должен весь корпус тела — от шеи до колен, а мышцы пресса и бедер должны быть постоянно напряжены.

3. Спина прямая, руки откинуты в сторону.

5. Обруч нужно вращать по часовой стрелке.

6. Амплитуда вращений должна быть небольшой.

**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств**

**(девушки)**

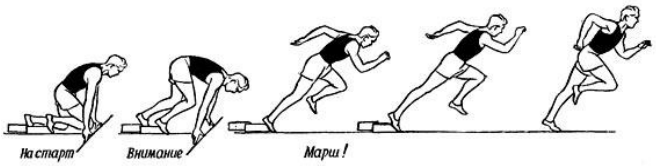
| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Прыжок в высоту способом «перешагивание» (см.) | 105 | 110 | 115 | 110 | 115 | 120 |
| 2 | Прыжки через скакалку за 1 мин (раз) | 110 | 120 | 130 | 120 | 130 | 140 |

**(юноши)**

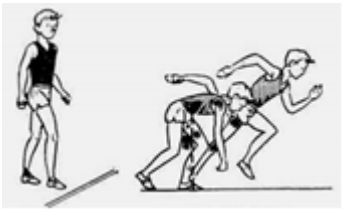
| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Прыжок в высоту способом «перешагивание» (см.) | 115 | 120 | 125 | 120 | 130 | 135 |
| 2 | Прыжки через скакалку за 1 мин (раз) | 110 | 120 | 130 | 120 | 130 | 140 |

**Тема 2.2. Лёгкая атлетика.**

**Бег 100 метров:** Проводится на прямой беговой дорожке с высокого старта. По команде «На старт» необходимо занять место на линии старта. По команде «Внимание» – согнуть ноги, наклонить туловище, руки опустить вниз. По команде «Марш» – оттолкнуться опорной ногой, одновременно выставляя другую ногу вперед, начать бег. Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в момент пересечения финишной линии. Фиксируется время, которое показывает обучающий(ая)ся, пересекая финишную линию.

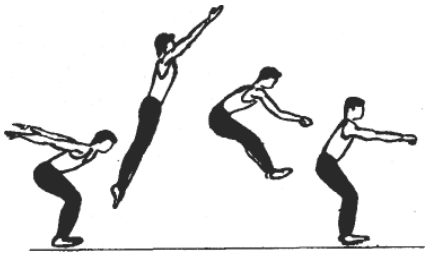



**Бег 2000/3000 м:** По команде обучающий(ая)ся подходит к линии старта. По команде «Марш!» обучающий(ая)ся бежит 2000/3000 м до финишной линии. Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в момент пересечения финишной линии. Фиксируется время, которое показывает обучающий(ая)ся, пересекая финишную линию.



**Челночный бег 3х10 м** (координационный бег): По команде обучающий(ая)ся подходит к линии старта берет один кубик. По команде «Марш!» учащийся бежит с кубиком до финишной линии 10 метрового отрезка кладет его на линию, возвращается за вторым кубиком и также кладет его на линию финиша. Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в момент касания пола вторым кубиком. Броски кубиков запрещаются.

**Прыжок в длину с места:** Выполняется из исходного положения стоя, стопы параллельно друг другу у линии отталкивания (не переступая ее). Прыжок выполняется вперед на максимально возможное расстояние. Замер результата проводится по последней точке опоры. Участнику дается три попытки. В зачет идет лучший результат.



**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (юноши)**

| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Бег 100 м (сек) | 15,0 | 14,5 | 14,0 | 14,5 | 14,0 | 13,5 |
| 2 | Бег 3000 м (мин) | 15,0 | 14,0 | 13,0 | 14,3 | 13,3 | 12,3 |
| 3 | Челночный бег 3х10 м (сек) | 9,0 | 8,5 | 8,0 | 8,3 | 8,0 | 7,3 |
| 4 | Прыжок в длину с места (см) | 180 | 200 | 220 | 190 | 210 | 230 |

**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (девушки)**

| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Бег 100 м (сек) | 18,0 | 17,5 | 16,5 | 17,5 | 16,5 | 16,2 |
| 2 | Бег 2000 м (мин) | 12,30 | 12,00 | 11,30 | 12,00 | 11,30 | 11,00 |
| 3 | Челночный бег 3х10 м (сек) | 9,0 | 8,5 | 8,0 | 8,3 | 8,0 | 7,3 |
| 4 | Прыжок в длину с места (см) | 150 | 165 | 175 | 155 | 170 | 180 |

**Тема: Спортивные игры.**

**Волейбол**

**Верхняя передача мяча в парах:** Выполнение норматива производится по два человека. Сдающие встают напротив друг друга на расстоянии 3-5 метров и начинают выполнять передачу мяча между собой двумя руками сверху. Фиксируется время удержания мяча и техника выполнения упражнения. Передачи выполняются только двумя руками сверху.

**Нижняя передача мяча в парах:** Выполнение норматива производится по два человека. Сдающие встают напротив друг друга на расстоянии 3-5 метров и начинают выполнять передачу мяча между собой двумя руками снизу. Фиксируется время удержания мяча и техника выполнения упражнения. Передачи выполняются только двумя руками снизу.

**Передача мяча двумя руками сверху над собой в кругу диаметром 2 метра:**

Критерии оценки: - высота передачи не ниже 1 метра.

- синхронная работа ног, туловища, рук, согласованность действий.
- точность передач над собой.

Выход за пределы круга не допускается. Выполняется две попытки. В зачет берется лучшая. Учитывается количество передач.

**Передача мяча двумя руками снизу над собой в кругу диаметром 2 метра:**

Критерии оценки: - высота передачи не ниже 1 метра.

- синхронная работа ног, туловища, рук, согласованность действий.
- отскок мяча под прямым углом.

Выход за пределы круга не допускается. Выполняется две попытки. В зачет берется лучшая. Учитывается количество передач.

**Нижняя или верхняя прямая подача в обозначенную зону площадки:**

Критерии оценки: - техника выполнения подачи.

Учитывается количество попаданий в обозначенную зону площадки из 6 подач, обозначенных зон не меньше 2.

**Баскетбол**

**Ведение мяча.** По команде «На старт!» обучающий(ая)ся принимает положение высокого старта на стартовой линии с мячом в руках. По команде «Марш!» он начинает бег с ведением мяча правой и левой рукой, выполняя при этом обводку ориентиров, находящихся на расстоянии 3м друг от друга.

Критерии оценки: - техника ведения мяча

- смена рук при обводке ориентиров

- правильность выполнения поворота с мячом.

Фиксируется время, которое показывает ученик, пересекая финишную линию.

**Броски мяча с пяти точек:** Выполняется 5 бросков с контрольных точек.

Критерии оценки: - техника выполнения броска.

Фиксируется количество попаданий.

**Штрафной бросок.**

Выполняется 10 бросков с линии штрафного броска.

Критерии оценки: - техника выполнения броска.

Фиксируется количество попаданий.

**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств**

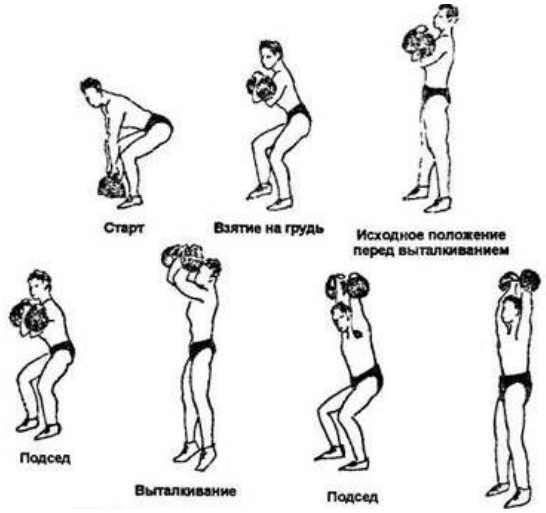
| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Верхняя передача мяча в парах (сек.) | 25 | 30 | 35 | 30 | 40 | 50 |
| 2 | Нижняя передача мяча в парах (сек.) | 20 | 25 | 30 | 25 | 30 | 35 |
| 3 | Верхняя прямая подача (кол-во попаданий) | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 |
| 4 | Передача мяча двумя руками сверху над собой | 10 | 12 | 13 | 12 | 14 | 16 |
| 5 | Передача мяча двумя руками снизу над собой | 5 | 7 | 10 | 6 | 8 | 12 |
| 6 | Ведение баскетбольного мяча | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,0 | 9,2 | 9,5 |
| 7 | Броски мяча с 5 точек (кол-во попаданий) | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 |
| 8 | Штрафной бросок (кол-во попаданий) | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 |

**Тема Атлетическая гимнастика.**

**Толчок с груди двух гирь по 16 кг. (юноши):** Исходное положение перед выталкиванием ноги на ширине плеч, спина прямая, локти опущены и прижаты к туловищу, гири лежат на предплечьях, дужки гирь на груди. После небольшого подседа за счет резкого выпрямления ног вытолкнуть гири вверх. Сделав подсед и «подхватив» гири на прямые руки, выпрямить ноги, зафиксировав гири вверху. Опустить гири к плечам, затем повторить упражнение.

Критерии оценки: - техника выполнения упражнения.

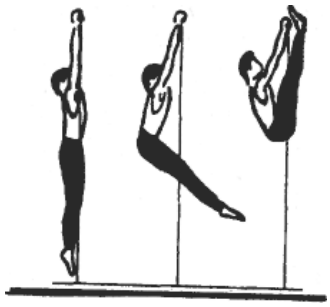
Фиксируется количество выполненных толчков двух гирь.



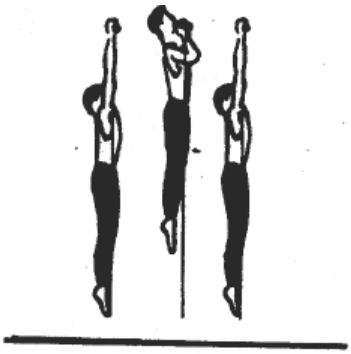

**Рывок гири 16 кг. (юноши):**Поднятие гири рывком предусматривает подъем непрерывным движением гири над головой на выпрямленную руку и фиксацию в таком положении. При этом туловище должно так же быть выпрямлено. После подачи команды судьи можно приступать к выполнению следующего подъема. В рывке у юношей засчитывается средний результат суммы подъемов одной и другой рук, а у женщин сумма подъемов двух рук.



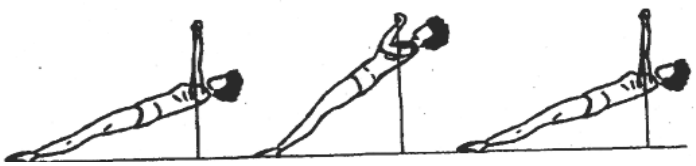
**Поднимание ног в висе до касания перекладины (юноши):** Поднимание ног до касания перекладины: не сгибая рук, поднять прямые и сомкнутые ноги к перекладине, коснуться ее ногами и опустить их в исходное положение.



**Подтягивание на высокой перекладине (юноши)**: Выполняется из исходного положения «вис хватом сверху». Во время выполнения упражнения не допускается: сгибание ног в коленных суставах, движения ногами, рывки и раскачивания, перехваты рук. Подтягивание засчитывается, если подбородок находится выше уровня перекладины, а при опускании руки полностью выпрямляются в локтевых суставах.

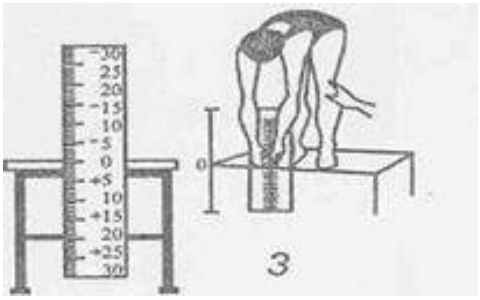


**Подтягивание на низкой перекладине (девушки):** Проводится из виса лежа на низкой перекладине хватом сверху. Подтягивание считается выполненным правильно, когда подбородок при подтягивании касается перекладины сверху, ноги прямые (сгибание ног в коленных суставах не допускается). При опускании в вис лежа руки выпрямляются полностью. Подсчитывается количество правильно выполненных подтягиваний. Неправильно выполненные подтягивания не подсчитываются.



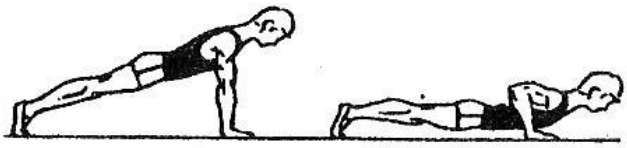
**Наклоны туловища вперед на гибкость (девушки):** Гибкость определяется при наклоне туловища вперед со скамейки (ноги прямые) путем замера линейкой с точностью до 1 см положения относительно опоры кончиков пальцев рук, опущенных вниз. Если они ниже опоры, гибкость положительная (+), если выше опоры – отрицательная (-).

Выполняются три наклона вперед с постепенно увеличивающейся амплитудой, на четвертом регистрируется результат в течении 5 с. Данный тест можно выполнять также из положения сидя, ноги прямые. Процедура оценки гибкости аналогична.

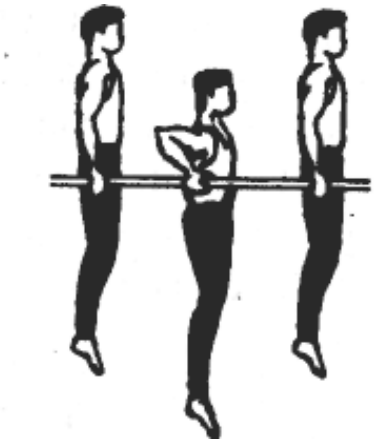



**Сгибание и разгибание рук в упоре лежа:** Выполняется из исходного положения «упор лежа»; голова, туловище, ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до касания грудью пола, не нарушая прямой линии тела, а разгибание – до полного выпрямления рук, при сохранении прямых линий «голова - туловище - ноги». Дается одна попытка.

Фиксируется количество отжиманий.

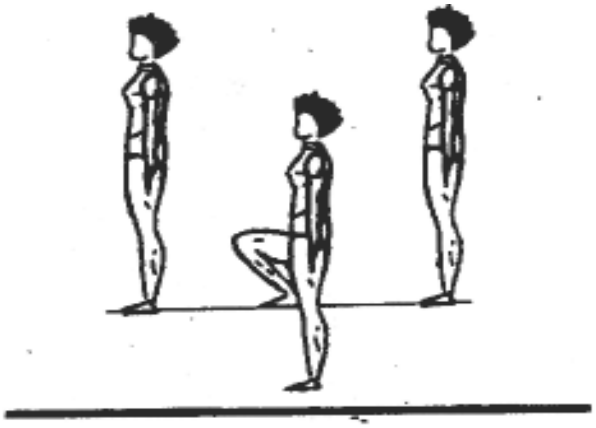


**Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (юноши):** Выполняются из исходного положения – упор на кистях, руки выпрямлены полностью, ноги опущены. Упражнение считается выполненным правильно, если опускание производится до полного сгибания рук, а разгибание – до полного их выпрямления. Незначительное сгибание и разгибание не разрешается.



**Приседание на одной ноге, стоя на скамейке, опора о стенку (девушки):** Исходное положение – опора на одну ногу, стоять на выпрямленной ноге, другая в

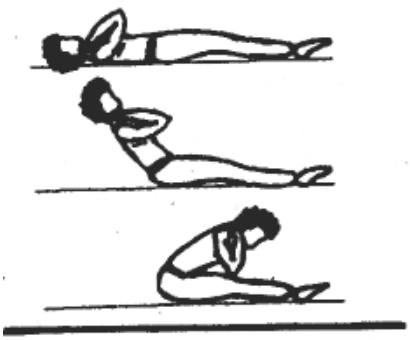
свободном положении опущена вниз, рукой придерживаться о стенку. Опуститься, согнув ногу в коленном суставе, придерживаясь о стенку. Выпрямиться, разогнув ногу в коленном суставе, зафиксировать положение стоя 1–2 с. Смена ног разрешается после двух приседаний.



**Поднимание туловища за 30 секунд:** Выполняется на гимнастических матах из исходного положения «лежа на спине, руки за головой, пальцы рук в замок». Угол в коленном суставе 90˚, стопы зафиксированы под нижней перекладиной гимнастической стенки. Засчитывается количество наклонов туловища при касании локтями коленей с последующим касанием лопатками мата.



**Поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине (девушки):** Руки за головой, ноги закреплены. Из положения на спине начинать движения туловища к ногам. Каждое движение к ногам и от положения ног в положение лежа на спине необходимо выполнять в темпе без фиксации туловища к ногам и положения лежа на спине.



**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (юноши)**

| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Толчок с груди двух гирь по 16 кг. | 7 | 8 | 11 | 8 | 11 | 14 |
| 2 | Рывок гири 16 кг. | 15 | 20 | 25 | 20 | 25 | 30 |
| 3 | Подтягивание на перекладине в висе | 8 | 10 | 12 | 8 | 11 | 13 |
| 4 | Поднимание ног в висе до касания перекладины | 2 | 5 | 7 | 3 | 5 | 7 |
| 5 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа | 20 | 30 | 40 | 25 | 35 | 40 |
| 6 | Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях | 6 | 9 | 12 | 7 | 9 | 12 |
| 7 | Поднимание туловища (пресс) за 1 минут | 20 | 23 | 26 | 25 | 35 | 40 |

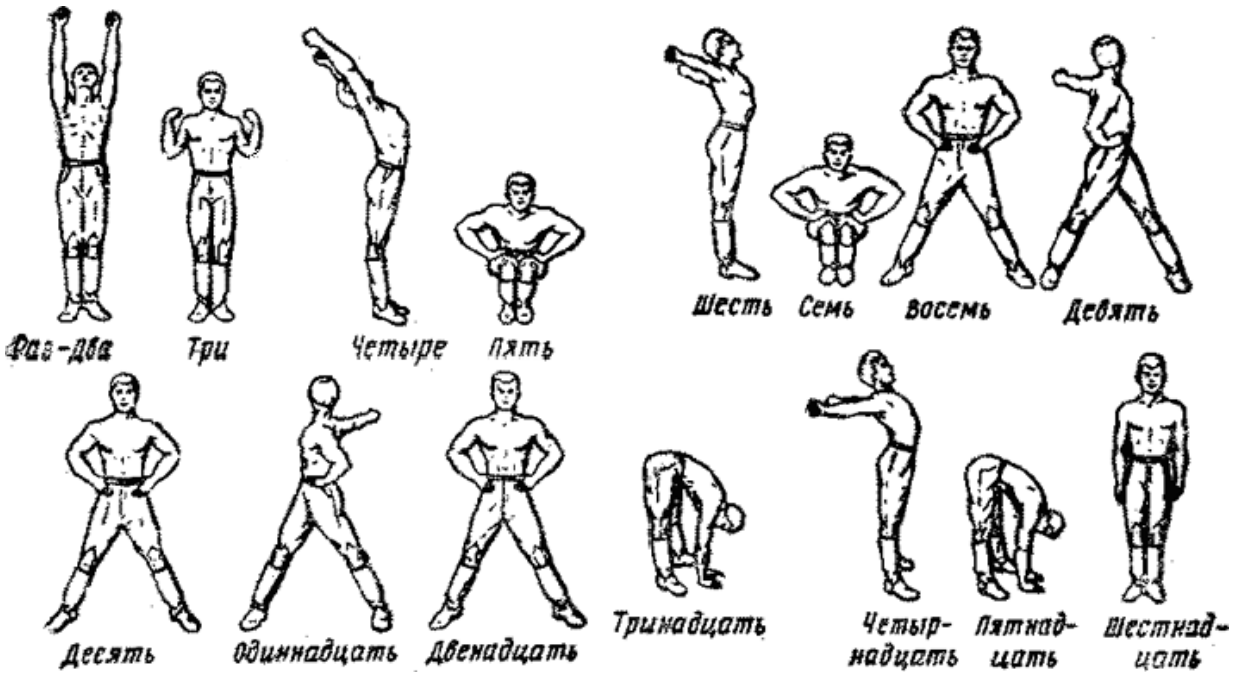
**Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (девушки)**

| № п/п | Упражнение | I семестр | | | II семестр | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Подтягивание на низкой перекладине | 7 | 12 | 18 | 12 | 16 | 20 |
| 2 | Наклоны туловища вперед (гибкость) | 6 | 10 | 13 | 7 | 12 | 16 |
| 3 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа | 8 | 9 | 11 | 9 | 10 | 12 |
| 4 | Приседание на одной ноге, стоя на скамейке, опора о стенку | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | 45 |
| 5 | Поднимание туловища (пресс) за 1 минуту | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | 45 |
| 6 | Поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине | 20 | 25 | 30 | 25 | 30 | 35 |

**Тема: Военно-прикладная физическая подготовка.**

**Комплекс вольных упражнений №1.**

Выполняется на 16 счетов. Исходное положение – строевая стойка.




«Раз-два» – поднимаясь на носки, медленно поднять руки вперед и затем – вверх; пальцы сжаты в кулак, ладони внутрь, смотреть вверх, потянуться.

«Три» – опускаясь на обе ступни, с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, смотреть прямо.

«Четыре» – разогнуть руки вверх, прогнуться, смотреть вверх.

«Пять» – соединяя носки ног, присесть до отказа на всей ступне, ладони на бедрах, локти в стороны.

«Шесть» – выпрямиться, поднимая руки вперед и отводя их в стороны и назад до отказа (с рывком в конце движения); пальцы сжаты в кулак.

«Семь» – присесть до отказа на обе ступни, ладони на бедрах, локти в стороны.

«Восемь» – прыжком встать, ноги врозь на широкий шаг, руки - на пояс.

«Девять» – разгибая левую руку и отводя ее в стороны и до отказа назад (пальцы сжаты в кулак), одновременно повернуть туловище налево, ноги с места не сдвигать, смотреть на кисть левой руки.

«Десять» – повернуть туловище прямо, руки на пояс.

«Одиннадцать» – разгибая правую руку и отводя ее в сторону и назад до отказа (пальцы сжаты в кулак), одновременно повернуть туловище направо, ноги с места не сдвигать, смотреть на кисть правой руки.

«Двенадцать» – повернуть туловище прямо, руки на пояс.

«Тринадцать» - резко наклониться вперед до касания земли руками, ноги прямые.

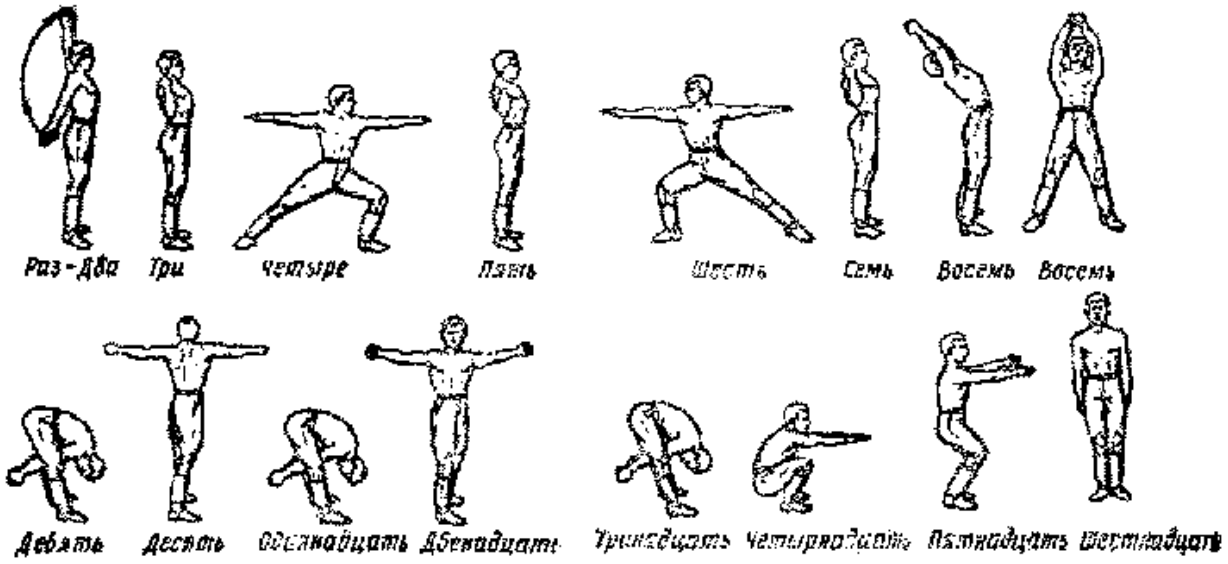
«Четырнадцать» – выпрямляясь, поднять руки вперед и, отводя их в стороны и назад, прогнуться.

«Пятнадцать» – резко наклониться вперед до касания земли руками, ноги прямые.

«Шестнадцать» – выпрямляясь, прыжком соединить ноги и принять строевую стойку.

**Комплекс вольных упражнений № 2.**

Выполняется на 16 счетов. Исходное положение – строевая стойка.




«Раз-два» - с силой отвести плечи и руки до отказа назад, повернуть кисти, сжатые в кулаки, ладонями вперед и, поднимаясь на носки, движением в стороны медленно поднять прямые руки вверх, кулаки разжать, потянуться.

«Три» – опускаясь на обе ступни, с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Четыре» – сделать широкий выпад влево с резким разгибанием рук в стороны и поворотом головы налево, пальцы разжать, ладони книзу.

«Пять» – толчком приставить левую ногу к правой и с силой согнуть руки, прижав их к телу; кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Шесть» – сделать широкий выпад вправо с резким разгибанием рук в стороны и поворотом головы направо, пальцы разжать, ладони книзу.

«Семь» – толчком приставить правую ногу к левой и с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Восемь» – прыжком поставить ноги врозь на широкий шаг, руки вверх, ладони с хлопком соединить над головой, а туловище отклонить назад.

«Девять» – резко наклониться вперед, руки между ног, ноги не сгибать.

«Десять» – выпрямиться, поднимая руки вперед на высоту плеч, повернуть туловище налево и резким движением развести руки в стороны до отказа, пальцы сжать в кулак, ладони вперед, ступни с места не сдвигать.

«Одиннадцати» – не останавливаясь, повернуть туловище направо и повторить наклон вперед, руки между ног.

«Двенадцать» – не останавливаясь, выпрямиться и повторить то же движение, что и на счет «десять», только с поворотом туловища направо.

«Тринадцать» – не останавливаясь, повернуть туловище налево и повторить наклон вперед, руки между ног.

«Четырнадцать» – выпрямляясь, прыжком свести ноги на ширину плеч (ступни поставить параллельно) и присесть до отказа, руки вперед ладонями книзу, пальцы разжать.

«Пятнадцать» – прыжком поставить ноги врозь на широкий шаг, руки вверх – в стороны ладонями внутрь.

«Шестнадцать» – прыжком соединить ноги, опустить руки и принять строевую стойку.

**Перечень вопросов и практических заданий**
**отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе**

Примерные вопросы:

1. Что такое здоровый образ жизни?
2. Что значит «рациональный режим питания»?
3. Что называют «рациональным режимом двигательной активности»?
4. Чем характеризуется здоровый досуг?
5. Зачем нужно заниматься физической культурой учащимся, которые по состоянию здоровья отнесены к специальной медицинской группе?
6. Какие физические упражнения тебе полезно выполнять с учетом твоего заболевания?
7. Какие правила надо соблюдать при составлении и выполнении комплекса корригирующей гимнастики при твоем заболевании?
8. Какие правила надо соблюдать при составлении и выполнении комплекса утренней гимнастики при твоем заболевании?
9. Как сформировать правильную осанку?
10. Какие ты знаешь правила оказания первой медицинской помощи при травме руки (ноги), полученной во время занятий физической культурой?
11. Какие меры предосторожности нужно соблюдать при выполнении физических упражнений?
12. Какие бывают дыхательные упражнения, зачем они нужны и как выполняются?
13. Какие релаксационные упражнения ты знаешь, зачем они нужны и как выполняются?
14. Как влияют регулярные занятия физической культурой на состояние организма?
15. Что такое физическая подготовленность и как ее оценивают?
16. Какие ты знаешь основные физические качества?
17. Как можно контролировать свое состояние во время занятий физической культурой?
18. Какие виды оздоровительной физической культуры тебе известны?

**Примерные виды практических заданий**
**(выполняются при отсутствии противопоказаний)**

1. Выполнить комплекс упражнений ежедневной утренней зарядки.
2. Выполнить комплекс упражнений дыхательной гимнастики.
3. Выполнить комплекс упражнений корригирующей гимнастики (при конкретном заболевании).
4. Выполнить комплекс упражнений для развития силы рук (ног, спины, брюшного пресса).
5. Выполнить комплекс упражнений для развития координации движений.
6. Выполнить комплекс упражнений для развития быстроты.
7. Выполнить комплекс упражнений для развития общей выносливости.
8. Выполнить комплекс упражнений для развития гибкости.
9. Выполнить комплекс упражнений для формирования правильной осанки.
10. Комплекс упражнений для профилактики плоскостопия.
11. Самостоятельно составить комплекс упражнений утренней зарядки (из предложенного набора физических упражнений) и выполнить его.
12. Показать способы оказания первой медицинской помощи при травме руки.
13. Показать способы оказания первой медицинской помощи при травме ноги.

14. Выполнить упражнения из изученных подвижных игр (броски мяча в баскетбольное кольцо; ведение мяча в баскетболе; подача мяча в волейболе; прием мяча в волейболе; элементы челночного бега и т. п.).

Выполнить броски теннисного мяча в цель (без учета результата).

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине Физическая культура

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Физическая культура» проводится в форме дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: тексты для диктантов.

**Критерии оценки уровня освоения**

| № п\п | Содержание | Девушки | | | Юноши | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| 1 | Бег 3000 м (мин. сек) | - | - | - | 15.00 | 14.00 | 13.00 |
| 2 | Бег 2000 м (мин. сек) | 12.30 | 12.00 | 11.30 | - | - | - |
| 3 | Подтягивание на высокой перекладине (юноши) (кол-во раз) | - | - | - | 12 | 10 | 8 |
| 4 | Подтягивание на низкой перекладине (девушки) (кол-во раз) | 18 | 12 | 7 | - | - | - |
| 5 | Прыжок в длину с места (см) | 190 | 175 | 160 | 220 | 200 | 180 |

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачёт, завершающий изучение учебной дисциплины, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой, уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**

1.Бишаева А.А. Физическая культура. – М: Академия, 2023
2.Муллер А.Б. Физическая культура:учебник и практикум для СПО/А.Б. Муллер, Н.С.
3.Дядичкина, Ю.А. Богащенко.-М:Юрайт, 2023.-424с. - (Профессиональное образование)

**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**Программа промежуточной аттестации учебной дисциплиныФизическая культура**

**Подтягивание на высокой перекладине (юноши).**

Выполняется из исходного положения «вис хватом сверху». Во время выполнения упражнения не допускается: сгибание ног в коленных суставах, движения ногами, рывки и раскачивания, перехваты рук. Подтягивание засчитывается, если подбородок находится выше уровня перекладины, а при опускании руки полностью выпрямляются в локтевых суставах.

Подсчитывается количество правильно выполненных подтягиваний. Неправильно выполненные подтягивания не подсчитываются.

**Подтягивание на низкой перекладине (девушки).**

Проводится из виса лежа на низкой перекладине хватом сверху. Подтягивание считается выполненным правильно, когда подбородок при подтягивании касается перекладины сверху, ноги прямые (сгибание ног в коленных суставах не допускается). При опускании в вис лежа руки выпрямляются полностью.

Подсчитывается количество правильно выполненных подтягиваний. Неправильно выполненные подтягивания не подсчитываются.

**Прыжок в длину с места.**

Выполняется из исходного положения стоя, стопы параллельно друг другу на расстоянии друг от друга 10–15 см, у линии отталкивания (не переступая ее). По команде «Внимание» ноги согнуть в коленных суставах, туловище наклонить вперед, руки отвести в стороны и назад. По команде «Марш» оттолкнуться, выпрямиться, руки послать вперед, затем согнуться и совершить полет. Приземление производить одновременно на две ноги. Замер результата проводится по последней точке опоры.

Обучающемуся дается три попытки. В зачет идет лучший результат.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно - цикловой комиссии

Экономики и информационных технологий

Председатель ПЦК _____/Л.С. Викторова/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказ № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотностипрограммы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Разработчик:**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии, Блиняева И.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов.
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля).
4. Программа промежуточной аттестации студентов.
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации).

## 1. Область применения ФОС по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГЦ.05 Основы финансовой грамотности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины СГ.05 Предпринимательская, финансовая и правовая грамотность

#### 1.2.1. Цель учебной дисциплины СГ.05 Предпринимательская, финансовая и правовая грамотность

Цель учебной дисциплиныС5.06 Основы финансовой грамотности -формирование основ финансовой грамотности среди учащихся посредством освоения базовых понятий, отражающих сферу личных финансов, а также умений и компетенций, способствующих эффективному взаимодействию учащихся с финансовыми институтами:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников.
- Развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора.
- Расширение представлений о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.
- Формирование готовности принимать ответственные и обоснованные решения в области управления личными финансами, способности реализовать эти решения.
- Формирование положительного мотивационного отношения к экономике через развитие познавательного интереса и осознание социальной необходимости.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО**

В результате изучения **учебной дисциплины** у обучающегося будут сформированы общие и профессиональные компетенции

| Результаты освоения | Основные показатели оценки результата |
|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Решает задачи профессиональной деятельности к различным контекстам |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Находит, анализирует и интерпретирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умеет организовывать работу персонала в зависимости от поставленной цели |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Умело применяет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ПК 2.1. Контролировать соответствие производственному заданию размерных характеристик, качества материалов, полуфабрикатов и выполненных операций. | Контролируетсоответствие производственному заданию размерных характеристик, качества материалов, полуфабрикатов и выполненных операций. |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности

Текущий контроль освоения студентами материала учебной дисциплины СГЦ.05 Основы финансовой грамотности состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- устный опрос;
- проверочные работы;
- решение ситуационных задач.

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебной материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

В основе выполнения проверочной работы заданий лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Практические проблемы, которые призваны решать специалисты очень многих сфер деятельности, позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии (задания для микрогрупп). После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

Решение ситуационных задач по дисциплине включает в себя решение задач из конкретной практической ситуации. Решение задач позволяет проявить интерес к изучаемому предмету. Данные задачи разработаны исходя из необходимых жизненных ситуаций.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебной материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебной материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебной материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному дисциплине.

2. Критерии оценки выполнения проверочной работы:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные проверочные работы по дисциплине обязательны для выполнения.

## 3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)

### ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1
### КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Что такое «финансовая грамотность»?
2. Цели и задачи формирования финансовой грамотности.
3. Что такое «человеческий капитал»?
4. Что такое «потребности»?
5. Деньги и их функции.
6. Что такое «финансы»?
7. Что такое «сбережения»?
8. Ограниченность ресурсов и проблема их выбора.
9. Что такое «бюджет»? Личный и семейный бюджет.
10. Баланс, дефицит и профицит бюджета.
11. Зачем нужен личный финансовый план?
12. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное.
13. Как обеспечить себе финансовую «подушку безопасности» в случае наступления экономического кризиса?
14. Как устроена банковская система России?
15. 2. Назовите основные функции Центрального банка РФ.
16. 3. Что такое «ключевая ставка»?
17. 4. Деятельность каких банков координирует и регулирует Центральный банк РФ?
18. Что такое «коммерческие банки» и зачем они нужны?
19. Как выбрать банк?
20. Что такое текущие счета и банковские карты и зачем они нужны?
21. В каких целях можно использовать дебетовую карту банка?
22. Что такое «инфляция»?
23. Что такое «овердрафт»?
24. Каковы плюсы и минусы у дебетовой банковской карты?
25. Что такое ПИН-код?
26. Как следует поступить, если вы нашли банковскую карту, утерянную вашим знакомым?
27. Почему вы считаете, что поступить нужно именно так?
28. Что такое система страхования вкладов (ССВ)?

29. Зачем нужна система страхования вкладов и как она работает?
30. Чем в России занимается Агентство по страхованию вкладов?
31. Зачем читать банковский договор?
32. Что такое «капитализация процентов»?
33. Что такое «сберегательный вклад»?
34. Как сберегательный вклад помогает защитить семейные сбережения от инфляции?
35. В каких случаях целесообразно открыть сберегательный вклад, а не использовать дебетовую карту?
36. Как величина процентной ставки по вкладу зависит от суммы денежных средств и от срока
37. их размещения на вкладе? Почему наблюдается такая зависимость?
38. Почему процентная ставка иногда может снижаться при увеличении срока вклада?
39. Почему валютные вклады лучше открывать в надёжных банках?

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2
## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ

### Тема «Потребности, Доходы»

**Задание**

Прочитайте описание ситуаций, которые мы перечислили. Определите с помощью пирамиды Маслоу, какие из пунктов можно отнести к потребностям, какие — к желаниям, а какие — к мнимым потребностям. Определите уровень и тип для каждой найденной потребности.

1. Иван отработал две смены подряд. Он устал и хочет спать.
2. В семье Марии принято отмечать Пасху, поститься и ходить в церковь каждое воскресенье.
3. Сын Ани и Жени 20 минут плакал в магазине, потому что просил нового трансформера.
4. Степан ушёл из юридического вуза, потому что душа тянет его стать художником.
5. Ира уже пятый раз бросает курить, зная, что через неделю она снова купит сигареты.
6. 5-летняя Вика плачет, потому что потерялась в большом торговом центре и хочет скорее найти родителей.
7. Марина чувствует себя подавленно и уже полгода не может встретиться с подругами, потому что сидит дома с младенцем и никуда не выходит.
8. Антон старается быть более инициативным на рабочих встречах, чтобы получить повышение.
9. Олег учится на хирурга, потому что должен продолжить семейное дело, чтобы возвыситься в глазах родителей.

### Тема «Инвестирование»

**Задание**

Выберите наиболее близкий вам ответ и обоснуйте его. Подумайте, как данный выбор характеризует вашу склонность к риску. Спустя 50 дней после инвестирования денежных средств в акции компании «второго эшелона» цена приобретённого актива упала на 25%. Какие действия вы предпримете? Выберите один из предложенных вариантов:

а) продадите соответствующие ценные бумаги, чтобы избежать дальнейших возможных потерь, и попытаетесь вложить свой капитал в другие активы;

б) приобретёте дополнительную порцию этих бумаг, поскольку ранее они оказывались хорошим капиталовложением;

в) не будете предпринимать никаких действий и будете ждать, чем всё это закончится.

### Тема «Налоги»

**Задание**

Рассчитайте сумму транспортного налога.

Представьте, что Пётр, проживающий в Волгоградской области, купил и поставил на учёт 11 января 2016 г. автомобиль с мощностью двигателя 150 л. с. 29 декабря 2016 г. Пётр продал свой автомобиль. Ставка транспортного налога в Волгоградской области для автомобилей с указанной мощностью — 20,00 руб. с лошадиной силы. Налог рассчитывается следующим образом:

**Сумма налога = налоговая база (мощность двигателя в л. с.) • ставку налога • количество мес. владения : 12**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО 3
## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

**Ситуационная задача** 1.

Заполните таблицу бюджета семьи Ивановых за месяц и определите их семейные накопления. Исходные данные: начисленная заработная плата папы равна 80000 рублей; начисленная заработная плата мамы - 38000 рублей; начисленная стипендия старшего брата - 3200 рублей. Коммунальные платежи равны 11150 рублей; расходы на обеды во время работы и учебы – 14300 рублей; питание дома - 22000 рублей; покупку и ремонт одежды - 8600 рублей; проезд в общественном транспорте - 3500 рублей; бытовые расходы – 2900 рублей, развлечения, отдых - 7000 рублей; ежемесячный платеж по кредиту за автомобиль - 21600 рублей; эксплуатация автомобиля - 7950 рублей, непредвиденные расходы - 5000 рублей.

| Вид доходов | Рубли | Вид расходов | Рубли |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| Итого: | | | |

**Ситуационная задача** 2.

Станислав установил на телефон специальное мобильное приложение «Финансовый дневник», позволяющее ему постоянно вести учет своих расходов и доходов (см. таблицу). Определите величину его накоплений за месяц, если итоговые цифры поступлений и трат за этот день соответствуют средним показаниям за месяц. Сможет ли он за четыре месяца купить новый гаджет стоимостью 75200 рублей. Если нет, то рассчитайте срок краткосрочного финансового плана по покупке данного гаджета за счет ежемесячных накоплений. Считать в месяце 30 дней.

| Поступления в пересчете на день (рубли) | | Траты за день (рубли) | |
|---|---|---|---|
| Зарплата | 1300 | Питание | 350 |
| Подработка | 400 | Бытовые расходы | 140 |
| | | Транспорт | 130 |
| | | Прочие | 430 |
| Итого: | | Итого: | |

**Ситуационная задача** 3.

В 2020 году в организации работал сотрудник имеющий заработную плату в сумме 74156 руб. в месяц.

В октябре месяце заработная плата составила 41200 руб. и оформил лист о временной нетрудоспособности в сумме 25800 руб. Определить базу для начисления страховых взносов и сумму страховых взносов по фондам.

**Ситуационная задача** 4.

У индивидуального предпринимателя Петрова АА на балансе числилось 3 автомобиля – «ВАЗ2108» мощность двигателя 150 л.с, Тойота Приус 122 л.с., «КамАЗ 7410» мощность двигателя 210 л.с. 30 апреля ИП Петров снимает с учета «ВАЗ 2108», в связи с его продажей.

Налоговые ставки по транспортному налогу:

до 100 л.с. – 25 руб.; свыше 100 л.с. до 150 л.с. – 40 руб.; свыше 150 л.с. до 200 л.с. – 50 руб.; свыше 200 л.с. до 250 л.с. – 65 руб.; свыше 250 л.с. – 85 руб.

**Ситуационная задача** 5.

Виктория зарабатывает 155 тыс. руб. в месяц, также она получает дополнительный доход от сдачи квартиры в аренду — 25 тыс. руб. в месяц. Михаил работает на проектах и за год заработал по гражданско-правовым договорам 3,8 млн руб. Также

по итогам года он получил доход от операций с ценными бумагами на фондовой бирже в размере 1,35 млн руб. Еще Михаил продал в этом году квартиру за 6,3 млн руб. И Виктория, и Михаил пребывают на территории РФ почти весь год, за исключением 3–4 недель отпуска. Основываясь на этих данных, рассчитайте сумму НДФЛ, которую должны уплатить Виктория и Михаил (по раздельности) для А) 2022 г. и Б) 2023 г.

По каким доходам налог будет рассчитан и уплачен налоговым агентом, а по каким нашим героям придется самостоятельно рассчитывать сумму налога и подавать налоговую декларацию?

**Программа промежуточной аттестации студентов**
**по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности**

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности проводится в форме дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: вопросы к зачету с оценкой, Приложение А.

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебной материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоению учебной дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебной материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоению учебной дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебной материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоению учебной дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебной материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данному учебной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоению учебной дисциплины.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Дифференцированный зачёт, завершающий изучение по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой, уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Источники:**

**ОИ – Основные источники учебной литературы:**


1. Фрицлер А.В. Финансовая грамотность: учебник для СПО/А.В. Фрицлер, Е. А. Тарханова.-М:Юрайт, 2023.-148с. –(Общеобразовательный цикл) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
2. Турчаева, И.Н. Финансовая грамотность. Предпринимательские риски:учебник для СПО/И.Н. Турчаева, Я.Ю. Таенчук.-2-е изд., перераб. и доп.-Москва:Издательство Юрайт, 2023.-157с.(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
3. Основы финансовой грамотности: учебник/ М.Р.Каджаева, Л.В. Дубровская.-3-е изд., испр. – М.: Академия, 2023.-304с.


**ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:**


1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## Приложение А

**Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине СГЦ.05 Основы финансовой грамотности**

1. С какой целью правительства разных стран трансформируют пенсионную систему из
распределительной в распределительно-накопительную?
2. Демографическая нагрузка: почему государственные пенсии не могут быть высокими в
будущем?
3. По какой формуле рассчитывается страховая пенсия?
4. Какие факторы влияют на величину страховой пенсии?
5. Что такое «страховой стаж»?
6. Негосударственный пенсионный фонд (НПФ).
7. Почему любой предприниматель должен уметь рассчитывать издержки, выручку и прибыль своего предприятия?
8. Что такое «метод бережливого производства»?
9. Почему с помощью метода бережливого производства можно повысить эффективность бизнеса? Обоснуйте свой ответ.
10. Каковы основные правила создания нового бизнеса?
11. Из каких источников можно получить денежные средства, необходимые для реализации бизнес-идеи? 9. Что такое «страхование»? Виды страхования.
12. Кто может быть страхователем? Кто такой «страховщик»? Кто такой «застрахованный»? Кто такой «выгодоприобретатель»?
13. Пропорциональные и прогрессивные налоги.
14. Какие налоги взимаются с физических лиц? Кто должен перечислять эти налоги в государственный (региональный, местный) бюджет?
15. Почему необходимо платить налоги? К чему может привести неуплата налога?
16. Какие функции в экономике выполняют фондовые биржи?
17. Что такое «валютная биржа»? Что такое биржевой индекс?
18. Назовите профессиональных участников фондового рынка.
19. Как правильно выбрать агента для инвестирования в ценные бумаги
20. Кто такой «биржевой брокер»?
21. Что такое «биржевой индекс» и чем он полезен?
22. Что такое «валютный рынок»?
23. Валютный курс и его виды.
24. Многие банки предоставляют кредиты не только в рублях, но и в иностранной валюте. При
этом процентные ставки по валютным кредитам намного ниже, чем по рублёвым. Стоит ли
брать кредит в долларах США или в евро? Свой выбор объясните.
25. В чём отличие рефинансирования кредита от его реструктуризации? Что между ними
общего?
26. Почему потребительские кредиты так популярны в магазинах?
27. Каковы плюсы и минусы роста доли населения, берущего кредиты?
28. Кредитная карта. Чем кредитная карта отличается от дебетовой?
29. Почему надо быть осторожным с кредитной картой?
30. Преимущества и недостатки кредитной карты.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО** **УТВЕРЖДЕНО**

назаседаниипредметно-цикловойкомиссии машиностроения и автоматизации

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

Председатель ПЦК _____/М.В.Бубнова/

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**СГЦ. 06. Основы бережливого производства**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине СГЦ. 06. Основы бережливого производства программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:**
**Молькова Л.А.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине СГЦ. 06. Основы бережливого производства

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)

4. Программа промежуточной аттестации студентов

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

## 1. Область применения ФОС по учебной дисциплине СГЦ. 06. Основы бережливого производства

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной СГЦ. 06. Основы бережливого производства основной профессиональной образовательнойпрограммы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.3. Цельиместоучебной дисциплинывструктуреобразовательнойпрограммы

Цель учебной дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

### 1.4. Планируемыерезультатыосвоенияучебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие знания и умения:

| Формирование общих и профессиональных компетенций | Основные показатели оценки результата |
|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>определять этапы решения задачи;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составлять план действия;<br>определять необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>структуру плана для решения задач;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

| | |
|---|---|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Уметь: определять задачи для поиска информации;<br>определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;<br>выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.<br>Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |
| ОК 07<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменение климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Умения:<br>соблюдать нормы экологической безопасности<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности<br>по профессии 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)<br>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого<br>производства<br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических<br>условий региона<br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях<br>Знания:<br>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>пути обеспечения ресурсосбережения<br>принципы бережливого производства<br>основные направления изменения |

| | |
|---|---|
| | климатических условий региона<br>правила поведения в чрезвычайных ситуациях |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине

### СГЦ. 06. Основы бережливого производства

Текущий контроль освоения студентами материала учебной дисциплиныСГЦ. 06. Основы бережливого производствасостоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- письменное тестирование;
- комбинированный (уплотненный) опрос, проверочная работа;
- практическое задание;

При проведении письменного тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

Комбинированный (уплотненный) опрос проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Один отвечает у доски устно как при индивидуальном опросе. Остальные письменно у доски выполняют задание. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса:

1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек,

2) дает возможность выработать умение решать задачи,

3) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

В основе выполнения практических заданий лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Практические проблемы, которые призваны решать специалисты очень многих сфер деятельности, позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии (задания для микрогрупп). После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

#### Критерии оценки уровня освоения

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине СГЦ. 06. Основы бережливого производства используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения письменного теста, комбинированного (уплотненного) опроса:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

2) Критерии оценки устного фронтального опроса (часть комбинированного (уплотненного) опроса):

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

3) Критерии оценки выполнения практического задания:

| Критерии и показатели | | Расшифровка критериев | Баллы |
|---|---|---|---|
| *1.* | Оценка выполнения практического задания | | |
| *1.1.* | Понимание и корректность выполнения задания | работа демонстрирует точное понимание задания; при выполнении практического задания получен достоверный результат | *4* |
| | | при выполнении практического задания получен достоверный результат; используются методы как имеющие непосредственное отношение к теме, так и не имеющие отношения к ней | *3* |
| | | для выполнения практического задания выбраны методы, не имеющие непосредственного отношения к теме; практическое задание выполнено некорректно | *2* |
| *1.2.* | Полнота раскрытия темы | полно | *4* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | частично | *3* |
| | | не раскрыта | *2* |
| *1.3.* | Логика изложения информации | логичное изложение материала | *4* |
| | | нарушение логики | *3* |
| | | отсутствие логики | *2* |
| *2.* | Оценка самостоятельной работы группы | | |
| *2.1.* | Слаженная работа в группе | четко спланированная работа группы | *1* |
| | | работа группы частично спланирована | *0,5* |
| | | работа группы не спланирована | *0* |
| *2.2.* | Распределение ролей в группе | вся деятельность равномерно распределена между членами команды | *1* |
| | | работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды | *0,5* |
| | | несколько членов группы отвечают за работу всей команды | *0* |
| *2.3.* | Взаимообучение членов группы | обучение каждым членом группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения задания | *1* |
| | | обучение некоторыми членами группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности | *0,5* |
| | | отсутствие взаимообучения членов группы рациональным приемам по организации деятельности | *0* |
| *2.4.* | Преодоление кризисов взаимодействия | самостоятельное преодоление членами группы кризисов взаимодействия | *1* |
| | | преодоление членами группы кризисов взаимодействия с помощью преподавателя | *0,5* |
| | | непреодоление членами группы кризисов взаимодействия | *0* |
| *3.* | Оценка защиты работы | | |
| *3.1.* | Качество доклада | композиция доклада логична, результаты работы | *1* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | представлены в докладе полно | |
| | | нарушение логики выступления, неполное представление результатов работы | *0,5* |
| | | полное нарушение логики, не представлены результаты исследования | *0* |
| *3.2.* | Объем и глубина знаний по теме | докладчики демонстрируют эрудицию, отражают межпредметные связи | *1* |
| | | докладчики грамотно излагают материал, но не показывают достаточно глубоких знаний | *0,5* |
| | | докладчики обнаруживают полное невладение материалом | *0* |
| *3.3.* | Культура речи, манера держаться перед аудиторией | докладчики уверенно держатся перед аудиторией, грамотно владеют речью, соблюдают регламент, удерживают внимание аудитории | *1* |
| | | докладчики допускают негрубые речевые ошибки при выступлении, незначительно нарушают регламент, частично удерживают внимание аудитории | *0,5* |
| | | докладчики теряются перед аудиторией, обнаруживают бедность речи, нарушают регламент, не могут удержать внимание аудитории | *0* |
| *3.4.* | Деловые и волевые качества докладчика, ответы на вопросы | докладчики стремятся к достижению высоких результатов, готовы к дискуссии, убедительно и полно отвечают на вопросы, держатся дружелюбно и доброжелательно, стремятся использовать ответы для успешного раскрытия темы, контактны | *1* |
| | | докладчики готовы к дискуссии, не всегда проявляют доброжелательность, не на | *0,5* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | все вопросы могут найти убедительные ответы | |
| | | докладчики не готовы к дискуссии, уходят от контактов, не могут ответить на вопросы или при ответах ведут себя агрессивно, некорректно | *0* |

Общая оценка за выполнение практического задания определяется как среднее арифметическое баллов, набранных по всем критериям и показателям. В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании выполнения практических заданий выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**
**Комплект заданий для комбинированного (уплотненного) опроса**

**Тестовое задание № 1**

Инструкция: Выбрать из трех вариантов ответов правильный ответ

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Ответственность за пожарную безопасность предприятия, организации в целом несет…… | • Руководитель<br>• Наставник<br>• Мастер производственного обучения |
| 2 | Для обеспечения медленного окисления пирофорных отложений в емкостях и аппаратах, снижение уровня воды должно производиться постепенно со скоростью …. м/час | • 0,5-1,0 м/ч.<br>• 0,5-1.5 м/ч<br>• 0,5 м/ч |
| **3** | **Пожарный извещатель - это техническое средство предназначенное для…..** | • Формирования сигнала о пожаре<br>• Сигнала<br>• оповещения |
| 4 | Планы расстановки транспортных средств с описанием очередности и порядка их эвакуации в случае пожара разрабатываются при хранении транспорта в количестве | • 25 ед.<br>• 10 ед.<br>• 5 ед. |
| 5 | Совместное хранение ЛВЖ и ГЖ в таре в одном помещении разрешается при их общем количестве не более….м³ | •<br>• 200 м³<br>• 100 м³<br>• 50 м³ |
| 6 | К какой категории относится помещение, где хранятся и обращаются ГГ и ЛВЖ с температурой вспышки не более 28º С | •<br>• А<br>• В<br>• С |
| 7 | Состояние объекта защиты, характеризуемое возможностью предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара называется… | • Пожарная безопасность объекта<br>• Опасность<br>• защита |
| 8 | Огнетушители следует располагать на видных местах вблизи от выходов на высоте не более …. | • 1,5 м.<br>• 1,0 м.<br>• 2,5 м. |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | К какому виду относится огнетушитель ОУ-5. | • Углекислотный.<br>• Пенный<br>• Химический |
| 10 | Подвальные и цокольные этажи производственных помещений должны оборудоваться автоматическими установками пожаротушения в случае, если их площадь составляет…… | • Независимо от площади<br>• 10 $м^2$<br>• 20 $м^2$ |
| 11 | Время подачи огнетушащего вещества огнетушителя ОП-5(з)…. | • 10 сек.<br>• 5 сек.<br>• 15 сек. |
| 12 | Электрорубильник складских помещений необходимо располагать | • Вне склада на несгораемой стене<br>• На стене<br>• На полу |
| **13** | Автоцистерны находящиеся под наливом и сливом ЛВЖ и ГЖ должны быть заземлены гибким медным проводом сечением не менее…. | • 16 $мм^2$<br>• 6 $мм^2$<br>• 26 $мм^2$ |
| 14 | Допустимый пожарный риск – это риск….. | • уровень которого допустим и обоснован исходя из социально-экономических условий<br>• допустимый уровень<br>• социально-экономических условий |
| 15 | Проверка работоспособности пожарных гидрантов с пуском воды производится не реже | • Одного раза в полугодие<br>• Одного раза в год<br>• Одного раза в квартал |
| 16 | К какой категории относится помещение, где хранятся или обращаются ЛВЖ, ГЖ с температурой вспышки более 28º С. | •<br>• Б<br>• С<br>• Д |
| 17 | Нефтепроводы, находящиеся на поверхности, следует засыпать землей слоем не менее…. | • 300 мм.<br>• 100 мм<br>• 50 мм |
| 18 | 2. На сколько разрешается продление одного и того же разрешения на производство огневых работ. | • На одну смену<br>• На неделю<br>• На месяц |
| 19 | При тушении электроустановок, находящихся под напряжением, не допускается подводить раструб огнетушителя ближе ….м. до электроустановки и пламени | • 1 м.<br>• 2м<br>• 3м |
| 20 | Электросварочные и газосварочные | • 20 м. |

| | | |
|---|---|---|
| | аппараты при ремонте резервуаров следует располагать от соседних эксплуатирующихся резервуаров не ближе…. | • 10 м<br>• 30 м |
| 21 | Эвакуационный выход это- … | • Выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.<br>• ведущий на путь эвакуации<br>• путь в безопасную зону. |
| 22 | Определить понятие индивидуального пожарного риска. | • Риск гибели человека в результате воздействия опасных факторов пожара<br>• Опасный фактор<br>• риск |
| **23** | В какое время должны производится огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах ( за исключением аварийных) | • В дневное время<br>• в ночное<br>• в вечернее |
| 24 | Место проведения огневых работ на высоте 6 метров должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе … | • 11 метров<br>• 5 м<br>• 2 м |
| 25 | Какой зоне относятся помещения, в которых взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно или в течение одного часа | • 0-й класс<br>• 1 класс<br>• 2 класс |
| 26 | Какое расстояние должно быть от хранящихся на складе товаров до светильников. | • 0,5 м.<br>• 0,8 м<br>• 1 м |
| 27 | К какой категории относится помещение сварочного поста. | • Г<br>• Д<br>• А |
| 28 | Какова ширина прохода между штабелями и выступающими частями стен здания в закрытых складах. | • 0,8 м.<br>• 1 м<br>• 2 м |
| 29 | Какое расстояние между пожарными ручными извещателями внутри помещения. | • Не более 50 м.<br>• Не более 20 м.<br>• Не более 100 м. |
| 30 | Укажите вес заряда углекислоты в огнетушителе ОУ – 5. | • 3,5 кг. (+)<br>• 1,5 кг.<br>• 2,5 кг. |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО №2**
**Комплект заданий для письменного тестирования**

**Тестовое задание № 2**

Инструкция:из трех вариантов ответа выбрать один правильный ответ

**1. Какая наука изучает человека в процессе трудовой деятельности?**

а) экономика; б) психология; в) эргономика;

**2. Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественно нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, называется:**

а) напряженностью труда; б) тяжестью труда. в) нагрузка

**3. К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?**

а) к категории легких работ; б) к категории работ средней тяжести; в) к категории тяжелых работ.

**4. Условия труда, которые способствуют сохранению здоровья работников и высокому уровню работоспособности, относятся к:**

а) 1-му классу; б) 2-му классу; в) 3-му классу условий труда.

**5. Условия труда по напряженности трудового процесса при длительном сосредоточенном наблюдении в течение 25% от 7-часового рабочего дня характеризуются как:**

а) оптимальные; б) допустимые; в) напряженные 1-й степени.

**6. Как изменяется работоспособность в течение дня?**

а) не изменяется; б) с начала работы наблюдается наилучшая работоспособность, которая затем постепенно снижается;

в) сначала идет фаза врабатывания, затем фаза устойчивой работоспособности, после чего работоспособность снижается.

7**. Что понимают под микроклиматическими условиями?**

а) температуру рабочей зоны; б) относительную влажность;

в) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.

**8. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет**:

а) 20 –30%; б) 40 – 60%; в) 70 –90%.

**9. В каких единицах измеряется освещенность?**

а) Люкс (Лк); б) Люмен (Лм); в) Кандела (Кд).

**10. Какие цветовые тона действуют успокаивающе на нервную систему человека?**

а) темные (черный, коричневый); б) холодные (голубой, зеленый);

в) теплые (красный, оранжевый).

**11. Негативные факторы, обусловленные деятельностью человека и продуктами его труда, называются:**

а) естественными; б) природными; в) искусственными

**12. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?**

а) химическим; б) биологическим; в) физическим;

**13. Вероятность реализации негативного воздействия более 10 –3 относится к области:**

а) неприемлемого риска; б) переходных значений риска; в) приемлемого риска.

**14. К абсолютным показателям негативности техносферы относится:**

а) показатель частоты травматизма; б) материальный ущерб; в) сокращениепродолжительности жизни;

**15. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся**:

а) бактерии и вирусы; б) вибрация и шум; в) напряженная обстановка в рабочем коллективе.

**16. Как называется способность организма реагировать на различные раздражители изменениями обмена веществ и функций?**

а) гомеостаз; б) адаптация; в) реактивность.

**17. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?**

а) острые; б) хронические. в) острые и хронические

**18. К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?**

а) 1 класс – вещества чрезвычайно опасные; б) 2 класс – веществавысокоопасные; в) 3 класс – вещества умеренно опасные;

**19. Как называются вещества, приводящие к развитию аллергических заболеваний**?

а) общетоксические; б) раздражающие; в) сенсибилизирующие;

**20. Вещества, влияющие на репродуктивную функцию, вызывают:**

а) наследственные болезни; б) врожденные пороки развития; в) возникновение опухолей.

**21. Какими симптомами проявляется общетоксическое действие вредных химических веществ?**

а) расстройство нервной системы, судороги, паралич;

б) поражение кожных покровов, образование нарывов, язв;

в) раздражение слизистых оболочек и дыхательных путей.

**22. Какой путь поступления вредных веществ в организм человека наиболее опасен?**

а) через неповрежденные кожные покровы; б) через слизистые оболочки; в) через органыдыхания.

**23. Как называется одновременное или последовательное действие на организм человека нескольких вредных веществ при одном и том же пути поступления?**

а) комбинированное; б) комплексное; в) комплексные и комбинированные

**24. Какой вид транспорта является наиболее значительным источником вибрации в городах?**

а) автомобили; б) автобусы и троллейбусы; в) рельсовый транспорт.

**24. Как называется вибрация, передающаяся через опорные поверхности на все тело человека?**

а) общей; б) локальной. в) общей и локальной

**25. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:**

а) электробытовые приборы; б) строительная техника; в) движение транспорта.

**26. При каком уровне шума на рабочем месте может возникнуть профессиональная тугоухость?**

а) до 30 –35 дБ; б) 40 – 70 дБ; в) свыше 75 дБ;

**27. В каком режиме работы радиационная безопасность (как составляющая общей техники безопасности) должна обеспечивать безопасные условия жизни и труда персонала и населения?**

а) в нормальном;  б) в аварийном; в) как в нормальном, так и в аварийном.

**28. К какому виду воздействия электрического тока относятся электроожоги?**

а) электролитическому; б) механическому; в) термическому.

**29. К какому виду электротравм относится появление на коже четко очерченных пятен серого или бледно-желтого цвета круглой или овальной формы?**

а) к электроожогам;  б) к электрическим знакам;в) к металлизации кожи.

**30. Наименее опасным путем прохождения электрического тока через тело человека считается петля:**

а) «нога – нога»;  б) «левая рука – ноги»;  в) «голова – ноги».

**Эталон ответов: Тест 2**

| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в | б | б | а | а | в | в | б | а | б | а | в | а | в | б |
| **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| В | б | б | в | б | а | в | а | а | в | в | в | в | б | а |

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3

### Комплект заданий для проверочной работы

**Задание № 1**

1. Вопрос №1.
Действие электрического тока на организм человека.
2. Вопрос №2
Гигиеническое нормирование параметров микроклимата
3. Вопрос №3.
Вводный инструктаж по безопасности труда. Порядок проведения и оформления.

**Задание №2**

1. Вопрос №1.
Действие электрического тока на организм человека.
2. Вопрос №2.
Гигиеническое нормирование параметров микроклимата
3. Вопрос №3.
Вводный инструктаж по безопасности труда. Порядок проведения и оформления.

**Задание №3**

1. Вопрос №1.
Перечислить и объяснить виды электротравм.
2. Вопрос №2.
Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током
3. Вопрос №3.
Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

**Задание №4**

1. Вопрос №1.
Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током
2. Вопрос №2.
Перечислить и объяснить электрозащитные средства.
3. Вопрос №3.
Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.

**Задание №5**

1. Вопрос №1.
Техническое обслуживание, освидетельствование и испытание контрольно-измерительных приборов.
2. Вопрос №2.
Защитное заземление (для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции в электроустановках). Зануление
3. Вопрос №3.
Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда

**Задание №6**

1. Вопрос №1.
Воздействие на человека негативных факторов производственной среды
2. Вопрос №2.
Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.
3. Вопрос. №3.
Работы с повышенной опасностью, на которые необходимо выписывать наряд-допуск.

**Задание №7**

1. Вопрос №1.
Основные требования безопасности, предъявляемые к ручному инструменту.
2. Вопрос №2.
Виды ответственности за нарушение правил охраны труда.
3. Вопрос №3.
Перечислить и объяснить виды инструктажей по охране труда

**Задание №8**

1. Вопрос №1.
Требования безопасности при работе на высоте.
2. Вопрос №2.
Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.
3. Вопрос №3.
Требования безопасности при перемещении грузов вручную.

**Задание №9**

1. Вопрос №1.
Повторный инструктаж. Порядок проведения и оформления
2. Вопрос №2.
Квалификационные группы по электробезопасности, порядок их присвоения.
3. Вопрос №3.
Оказание доврачебной помощи при ранениях.

**Задание №10**

1. Вопрос №1.
Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.
2. Вопрос №2.
Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
3. Вопрос №3..
Защитное заземление, организация контроля.

**Задание №11**

1. Вопрос №1.
Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты
2. Вопрос №2.
Требования безопасности при проведении временных огневых работ.

3. Вопрос №3.
Оказание доврачебной помощи при ожогах кислотами и щелочами.

**Задание №12**

1. Вопрос №1.
Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
2. Вопрос №2.
Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве.
3. Вопрос №3.
Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.

**Задание №13**

1. Вопрос №1.
Обязанности работника в области охраны труда.
2. Вопрос №2.
Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.
3. Вопрос №3.
Оказание первой помощи при поражениях электротоком

**Задание №14**

1. Вопрос №1.
Правила внутреннего трудового распорядка.
2. Вопрос №2.
Внеплановый инструктаж. Необходимость его проведения.
3. Вопрос №3.
Требования безопасности при работе с ручным инструментом

**Задание №15**

1. Вопрос №1.
Производственный шум, его источники и характеристики.
2. Вопрос №2.
Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума. .
3. Вопрос №3.
Действие освещения на человека.

**Задание №16**

1. Вопрос №1.
Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током.
2. Вопрос №2.
Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
3. Вопрос №3.
Виды производственного освещения

**Задание №17**

1. Вопрос №1.
Виды производственного освещения.
2. Вопрос №2.
Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Влияние параметров микроклимата на организм человека.
3. Вопрос №3.
Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

**Задание №18**

1. Вопрос №1.
Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.
2. Вопрос №2.
Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
3. Вопрос №3.
Оказание доврачебной помощи при ранениях.

**Задание №19**

1. Вопрос №1.
Явления при стекании электрического тока в землю. Стекание тока в землю через одиночные заземлители.
2. Вопрос №2.
Освещенность. Действие освещения на человека.
3. Вопрос №3.
Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.

**Задание №20**

1. Вопрос №1.
Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.
2. Вопрос №2.
Производственная освещенность.
3. Вопрос №3.
Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.

**Задание №21**

1. Вопрос №1.
Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
2. Вопрос №2.
Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума.
3. Вопрос №3.
Перечислить и объяснить электрозащитные средства.

**Задание №22**

1. Вопрос №1.

Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.

2. Вопрос №2.

Требования безопасности при работе с ручным инструментом.

3. Вопрос №3.

Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве

**Задание №23**

1. Вопрос №1.

Перечислить и объяснить электрозащитные средства.

2. Вопрос №2.

Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

3. Вопрос №3.

Виды инструктажей по безопасности труда

**Задание №24**

1. Вопрос №1.

Действие электрического тока на организм человека.

2. Вопрос №2.

Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током

3. Вопрос №3.

Оказание первой доврачебной помощи человеку при порезах.

**Задание №25**

1. Вопрос №1.

Перечислить и объяснить виды электротравм.

2. Вопрос №2.

Профессиональные заболевания на производстве.

3. Вопрос №3.

Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 4
## Комплект заданий для практической работы

**Практическая работа №1** Наряд – допуск к работе с повышенной опасностью.

**Практическая работа №2** Средства индивидуальной защиты человека от негативных факторов.

**Практическая работа №3**Оформление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1

**Лабораторная работа №1.** Первичные средства пожаротушения - огнетушители ОХП-10, ОВП-10, ОУ-5.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 5
## Комплект заданий для самостоятельной работы

1. Законодательство в области охраны труда.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине

## СГЦ. 06. Основы бережливого производства

Промежуточная аттестация по дисциплине СГЦ. 06. Основы бережливого производства проводится в форме экзамена. Экзамен – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- перечень теоретических вопросов к экзамену.

Перечень теоретических вопросов и практических заданий выдается студентам не позднее, чем за месяц до начала сессии.

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине СГЦ. 06. Основы бережливого производства производства используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплины устанавливаются следующие соответствия:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

**ОИ – Основные источники учебной литературы**

1. В.А. Девисилов – Охрана труда. Москва Форум - Инфра – М. 2023 г.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО №1**

**Вопросы к экзамену по учебной дисциплине СГЦ. 06. Основы бережливого производства**

Дисциплина **СГЦ. 06. Основы бережливого производства**

Профессия 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Курс:___ Учебная группа: _____

1. Действие электрического тока на организм человека.
2. Перечислить и объяснить виды электротравм.
3. Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током.
4. Явления при стекании электрического тока в землю. Стекание тока в землю через одиночные заземлители.
5. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
6. Защитное заземление (для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции в электроустановках). Зануление.
7. Производственный шум, его источники и характеристики.
8. Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума.
9. Действие освещения на человека.
10. Виды производственного освещения.
11. Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Влияние параметров микроклимата на организм человека.
12. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата
13. Перечислить и объяснить электрозащитные средства.
14. Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.
15. Воздействие на человека негативных факторов производственной среды
16. Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.
17. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
18. Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
19. Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве.
20. Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.
21. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.
22. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
23. Защитное заземление, организация контроля.
24. Вводный инструктаж по безопасности труда. Порядок проведения и оформления.
25. Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.
26. Работы с повышенной опасностью, на которые необходимо выписывать наряд-допуск.
27. Повторный инструктаж. Порядок проведения и оформления.
28. Квалификационные группы по электробезопасности, порядок их присвоения.
29. Оказание доврачебной помощи при ранениях.
30. Правила внутреннего трудового распорядка.
31. Внеплановый инструктаж. Необходимость его проведения.
32. Требования безопасности при работе с ручным инструментом.

33. Целевой инструктаж. Причины проведения и порядок оформления.
34. Требования к организации рабочего места.
35. Обязанности работника в области охраны труда.
36. Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.
37. Оказание первой помощи при поражениях электротоком.
38. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты
39. Требования безопасности при проведении временных огневых работ.
40. Оказание доврачебной помощи при ожогах кислотами и щелочами.
41. Требования безопасности при работе на высоте.
42. Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.
43. Требования безопасности при перемещении грузов вручную.
44. Виды ответственности за нарушение правил охраны труда.
45. Основные требования безопасности, предъявляемые к ручному инструменту.
46. Перечислить и объяснить виды инструктажей по охране труда.
47. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда
48. Техническое обслуживание, освидетельствование и испытание контрольно-измерительных приборов.
49. Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
50. Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО** **УТВЕРЖДЕНО**

назаседаниипредметно-цикловойкомиссии машиностроения и автоматизации

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

Председатель ПЦК _____/М.В.Бубнова/

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
# ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
## ОП. 01. Техническая графика

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП. 01. Техническая графика программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:**
**Никитина А.А.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОП. 01. Техническая графика

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)

4. Программа промежуточной аттестации студентов

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

**1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОП. 01. Техническая графика**

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной ОП. 01. Техническая графика основной профессиональной образовательнойпрограммы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**1.5. Цельиместоучебной дисциплинывструктуреобразовательнойпрограммы**

Цель учебной дисциплины «Техническая графика»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Техническая графика» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

**1.6. Планируемыерезультатыосвоенияучебной дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие знания и умения:

| Код | Наименованиекомпетенций |
|---|---|
| **Общие компетенции** | |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнокразличнымконтекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использоватьзнанияпофинансовойграмотностивразличныхжизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективновзаимодействоватьиработатьвколлективеи команде |
| ОК 05 | Осуществлятьустнуюиписьменнуюкоммуникациюнагосударственномязыке РоссийскойФедерациисучетомособенностейсоциальногоикультурного контекста |
| ОК 06 | Проявлятьгражданско-патриотическуюпозицию,демонстрироватьосознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозныхотношений,применятьстандартыантикоррупционного поведения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственноми иностранномязыка |

**2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплинеОП. 01. Техническая графика**

Система оценивания каждого вида работ описана в соответствующих рекомендациях и в спецификации к средствам оценки текущего контроля и контрольным работам.

При оценивании практической и самостоятельной работы обучающегося учитывается следующее:

- качествовыполненияпрактическойчастиработы;
- качествооформленияотчетапоработе;
- качествоустныхответовнаконтрольныевопросы.

Каждыйвидработыоценивается по5-тибалльной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

**Текущийконтрольиоценкарезультатовобучения**

- Заданияписьменнойработыпредлагаютсявтрадиционнойформе: Тематика заданий обязательной части:
  - Первоезадание–видыконструкторскихдокументов
  - Второезадание–изображения-виды,разрезы,сечения
  - Третьезадание–видырезьбиихобозначения;стандартныерезьбовые изделия
  - Четвертое задание – способы нанесения размеров на машиностроительных чертежах
  - Пятоезадание-разъёмныеинеразъёмныесоединения
  - Тематикавопросадополнительнойчасти:
  - Шестое задание – разновидности зубчатых колёс и их параметры; передачи и их элементы.
- Системаоцениванияписьменнойконтрольнойработы:

Каждое задание контрольной работы в традиционной форме оценивается по 5-ти балльной шкале:

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно- понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное илогичное изложение ответа на практико-ориентированныевопросы;обоснованиесобственноговысказыванияточки зрения известных теоретических положений.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-

понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяеттеоретическиезнаниянапрактике,грамотно излагаетответ,но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и пониманиеосновныхположенийучебногоматериала,ноизлагаетегонеполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговаяоценказаконтрольнуюработуопределяетсякаксреднийбалл по всем заданиям (вопросам).

- Времявыполнениянисьменнойконтрольнойработы:

На выполнение письменной контрольной работы отводится 90 минут. Среднее время выполнения одного задания обязательной и дополнительной части – 10 минут.

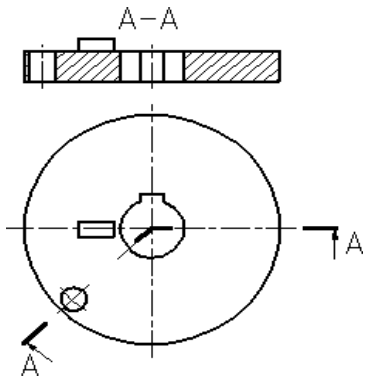
Чтобы успешно справиться с заданиями письменной контрольной работы, нужно внимательно прочитать вопросы. Именно внимательное, вдумчивое чтение – половина успеха.

**Вариант№1**

**Обязательнаячасть**

1) Какаяразницамеждуэскизомирабочимчертежом?

2) Какиеизображенияприведеныначертеже




3) Чтоявляетсядлиной шпильки?

4) Перечислитеспособынанесенияразмеровнамашиностроительных чертежах.

5) Расшифруйтеусловноеобозначение:*D-8×46×50×9*.

**Дополнительнаячасть**

6) Определитемодульзубчатогоцилиндрическогоколеса(колесовыдаётся преподавателем).

**Вариант№2**

**Обязательнаячасть**

1) Чтоотноситсяконструкторскимдокументам?

2) Чтоназываетсявидом?

3) Какобозначаетсяметрическаярезьбаначертеже? А) Метр.
Б) М
В)Tr.

4) Перечислите способы нанесения размеров на машиностроительных чертежах.

5) Отчегозависятпараметрышпонкиишпоночныхпазовнавалуинавтулке?

**Дополнительнаячасть**

6) Определитемодульзубчатогоцилиндрическогоколеса(колесовыдаётся преподавателем).

**Вариант№3**

**Обязательнаячасть**

1) Какойдокументприлагаетсяксборочномучертежу?

2) Чтоназываютсечением?

3) Упорнаярезьбаначертежеобознаетсябуквами:

А)М;

Б)S

В) У

4) Вкакихединицахизмеренияуказываютначертежахлинейныеиугловые размеры?

5) Подберитешпонкудляваладиаметром30мм.

**Дополнительнаячасть**

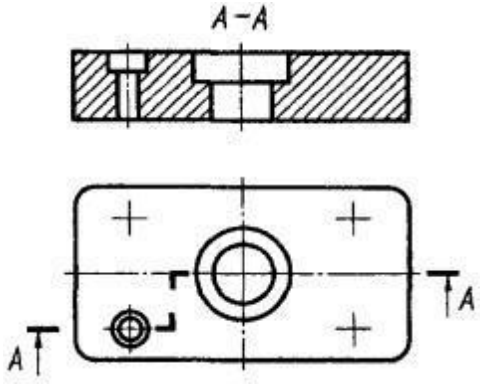
6) Определитеснатурыделительныйдиаметрцилиндрическогозубчатого колеса (колесо выдаётся преподавателем).

**Вариант№4**

**Обязательнаячасть**

1) Какиесуществуютвидычертежейизделий?

2) Какиеизображенияприменяетсяначертеже?




3) Данчертёжболта(рисунок1).Укажитеноминальныйдиаметрметрической резьбы и длину резьбы.

4) Подобратьиобозначитьначертежетольконаружнуюрезьбу(рисунок2).

5) Данысоединения:болтовое,сварное,соединенияклёпаные,шпоночное. Запишите, какие соединения относятся к неразъёмным.

**Дополнительнаячасть**

6) Какизображаютначертежезубчатоеколесо?

**Вариант№5**

**Обязательнаячасть**

1) Какойдокументприлагаетсяксборочномучертежу?

2) ВыполнитесечениеА-А(рисунок2).

3) Данчертёжболта(рисунок1).Укажитеноминальныйдиаметрметрической резьбы и длину болта.

4) Нанеситевнешниелинейныеразмерыначертежедетали(рисунок 2)

5) Данысоединения:болтовое,сварное,соединенияклёпаные,шпоночное. Запишите, какие соединения относятся к разъёмным.

**Дополнительнаячасть**

6) Чтоназываютконическойпередачей?

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕОП.01 Техническая графика** – контрольная работа.

Обучающиеся допускаются к написанию контрольной работы при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и контрольных работ, предусмотренных рабочей программой и календарно- тематическим планом учебной дисциплины.

Контрольная работа проводится за счет времени, отведенного на изучение учебной дисциплины.

**Спецификацияконтрольнойработы**

Назначение контрольной работы – оценить уровень подготовки обучающихся по учебной дисциплине ОП.01 Техническая графика с целью установленияихготовностикдальнейшемуусвоениюППКРСпопрофессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Содержание контрольной работы определяется в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики и рабочей программой дисциплины.

Принципыотборасодержанияконтрольнойработы:

Ориентация на требования к результатам овладения обучающимися графическим языком техники и способностью применять полученные знания для решения практических и графических задач с творческим содержанием реализуется через выполнение следующих задач:

- ознакомить обучающихся с правилами выполнения чертежей, согласно установленным государственным стандартам ЕСКД;
- научитьвыполнятьчертеживсистемепрямоугольныхпроекций,атакже аксонометрические проекции с преобразованием формы предмета;
- научить читать и анализировать форму предметов и объектов по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;
- сформировать у обучающихся знания об основных способах проецирования;
- формироватьумениеприменятьграфическиезнаниявновыхситуациях;
- развивать образно - пространственное мышление, умения самостоятельного подхода к решению различных задач, развитие конструкторских, технических способностей обучающихся.
- научитьсясамостоятельно,пользоватьсяучебнымиматериалами.

**Структураконтрольнойработы**

Контрольная работа состоит из обязательной и дополнительной части: обязательная часть содержит 4 задания, дополнительная часть – 1 задание.

Задания дифференцируются по уровню сложности. Обязательная часть включает вопросы, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями ФГОС СПО, рабочей программы УД.

Заданиядополнительнойчастипредлагаютсявтрадиционнойформе.

Билеты равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

**Системаоцениваниязаданий:**

Каждое задание в традиционной форме оценивается по 5-ти балльной шкале:

«**5**» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно- понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания,качественновыполнятьвсевидылабораторныхипрактическихработ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «**5**» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«**4**» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«**3**» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и пониманиеосновныхположенийучебногоматериала,ноизлагаетегонеполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«**2**» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговаяоценказаконтрольнуюработуопределяетсякаксреднийбалл по всем заданиям.

Обязательным условием является выполнение всех трех заданий из обязательной части, а уровень владения материалом должен быть оценен не ниже, чем на 4 балла.

**Времявыполненияконтрольнойработы:90минут.**

**Задание:**

**Обязательнаячасть:**

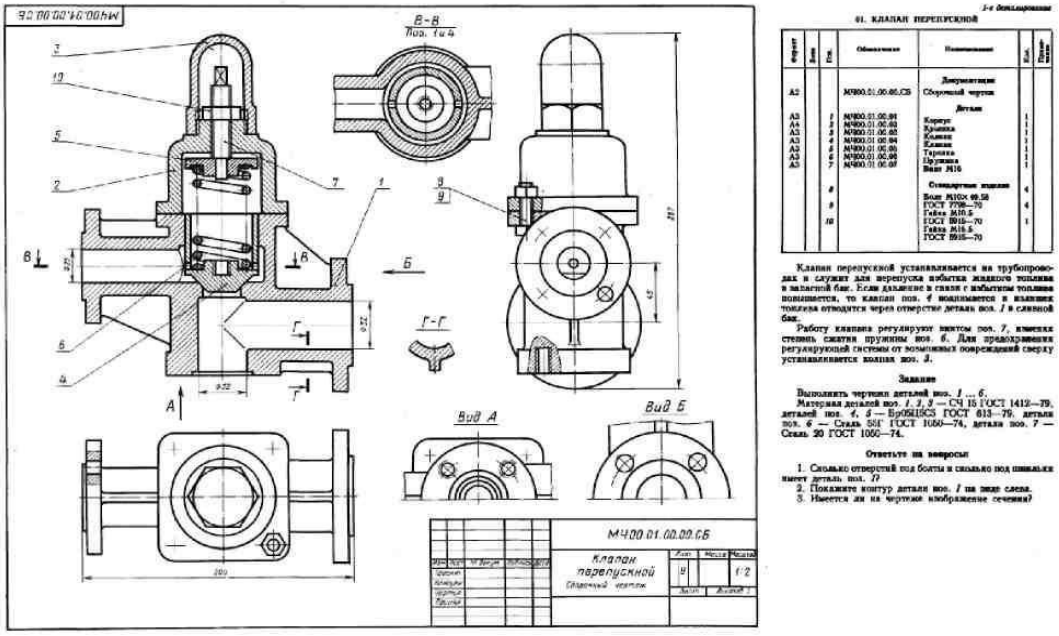
Поприлагаемомусборочномучертежуответитьнавопросы:

1. Как называется изделие,изображенное на чертеже; устройство и принцип работы сборочной единицы; в каком масштабе оно выполнено?
2. Какиеизображения(виды,разрезы,сечения)приведенынасборочном чертеже?
3. Определитьспособысоединениядеталейвсборочнуюединицу?
4. Ответьтенавопросы,приведённыеначертеже.

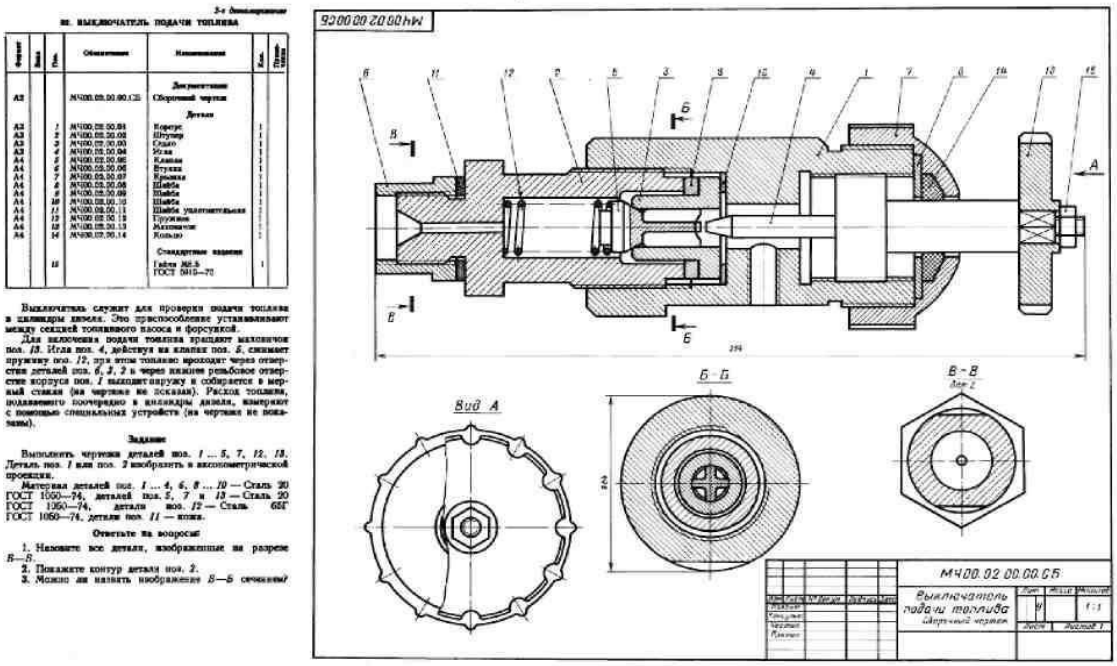
**Дополнительнаячасть:**

1. Выполнитьчертеждеталисборочнойединицы,указанной преподавателем.

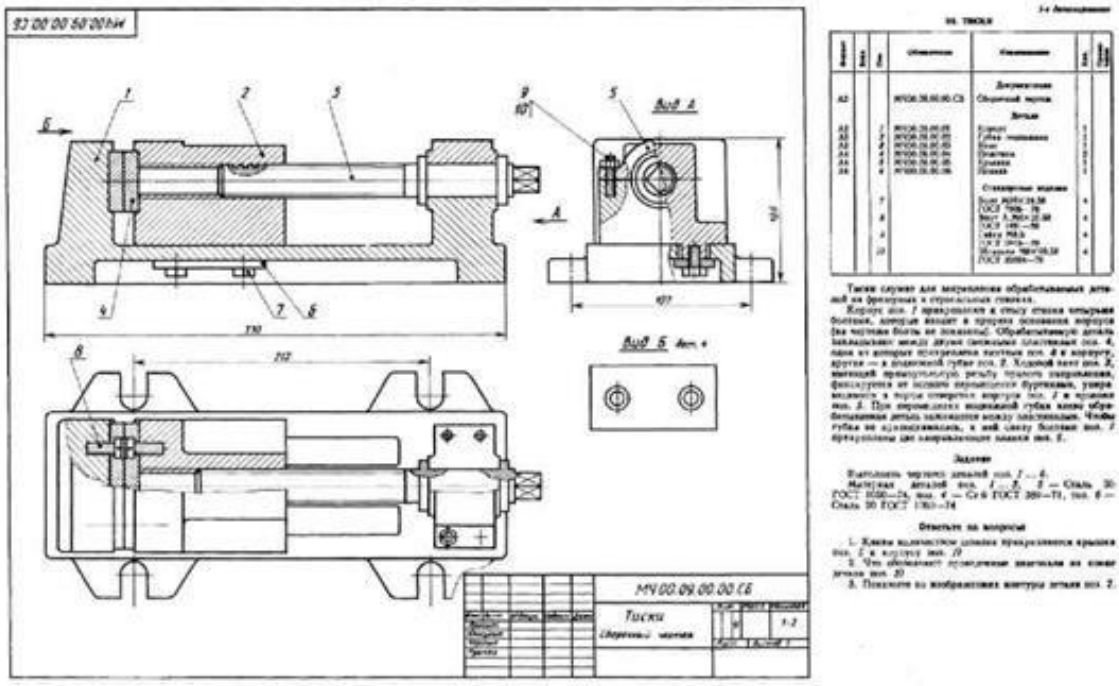
Вариант 1



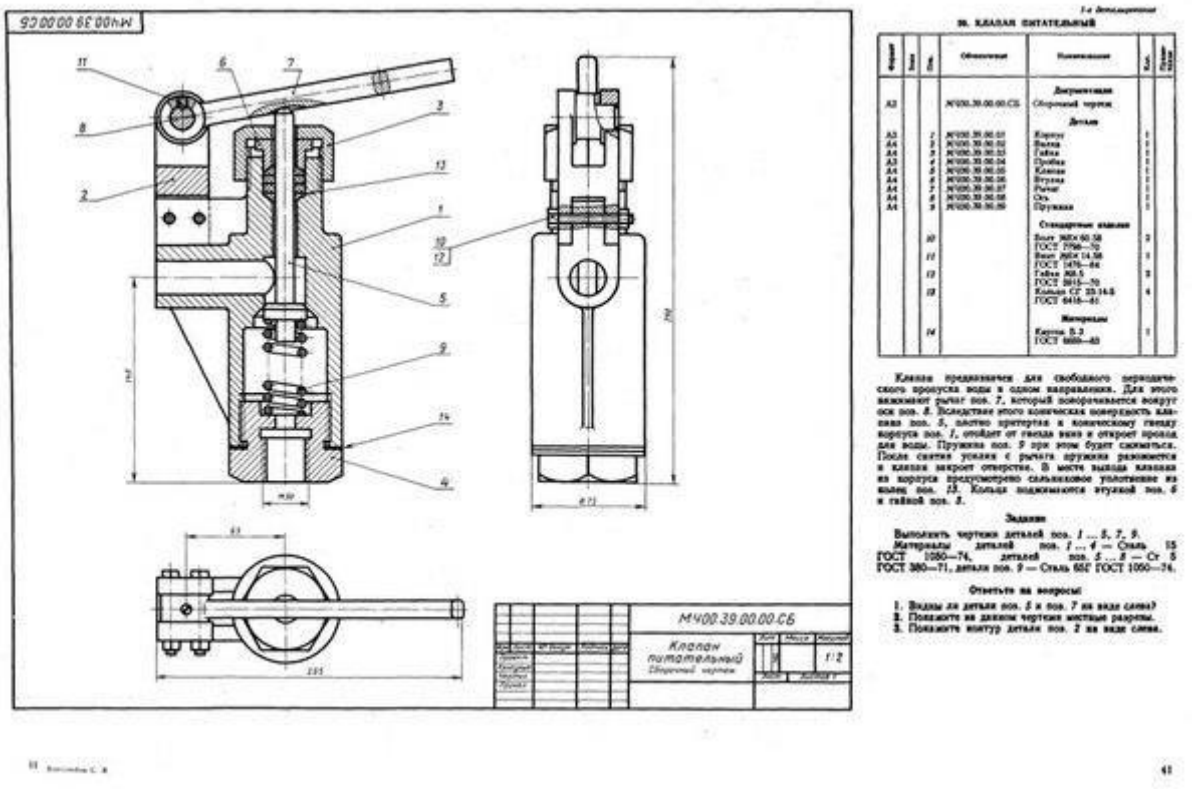
## Вариант 2



## Вариант 3



Вариант4



Рекомендациипоподготовкекконтрольнойработе: При подготовке рекомендуется использовать:

**Основныеисточники:**


1. Техническая графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, О.А. Яковук.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.

Дополнительныеисточники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (металлообработка) М.: Академия, 2014
2. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. М.: Издательский центр «Академия»,2015.


Чтобы успешно сдать ДЗ, необходимо внимательно прочитать условие задания (вопросы). Именно внимательное, вдумчивое чтение – половина успеха.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**

назаседаниипредметно-цикловойкомиссии машиностроения и автоматизации

Председатель ПЦК _____/М.В.Бубнова/

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ОП.02 Основы электротехники и электроники образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.02 Основы электротехники и электроники программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:**
**Благочиннова Л.В.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОП.02 Основы электротехники и электроники

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)

4. Программа промежуточной аттестации студентов

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

## 1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОП.02 Основы электротехники и электроники

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной ОП.02 Основы электротехники и электроники основной профессиональной образовательнойпрограммы (далее ОПОП) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

### 1.7. Цельиместоучебной дисциплинывструктуреобразовательнойпрограммы

Цель учебной дисциплины «Основы электротехники и электроники»: формирование у студентов совокупности теоретических и практических знаний в области электрических цепей и освоение основных навыков анализа и экспериментального исследования.

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электроники» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

### 1.8. Планируемыерезультатыосвоенияучебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие знания и умения:

| **Формирование общих и профессиональных компетенций** | **Основные показатели оценки результата** |
|---|---|
| ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>определять этапы решения задачи;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составлять план действия;<br>определять необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>структуру плана для решения задач;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

| | |
|---|---|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;<br>выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.<br>Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |

**2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине ОП.02 Основы электротехники и электроники**

Текущий контроль освоения студентами материала учебной дисциплиныОП.02 Основы электротехники и электроники состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- письменное тестирование;
- комбинированный (уплотненный) опрос, проверочная работа;
- практическое задание;

При проведении письменного тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

Комбинированный (уплотненный) опрос проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Один отвечает у доски устно как при индивидуальном опросе. Остальные письменно у доски выполняют задание. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса:

1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек,

2) дает возможность выработать умение решать задачи,

3) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

В основе выполнения практических заданий лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Практические проблемы, которые призваны решать специалисты очень многих сфер деятельности, позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии (задания для микрогрупп). После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине ОП.02 Электротехника **используются** следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения письменного теста, комбинированного (уплотненного) опроса:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

2) Критерии оценки устного фронтального опроса (часть комбинированного (уплотненного) опроса):

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

3) Критерии оценки выполнения практического задания:

| Критерии и показатели | | Расшифровка критериев | Баллы |
|---|---|---|---|
| *1.* | Оценка выполнения практического задания | | |
| *1.1.* | Понимание и корректность выполнения задания | работа демонстрирует точное понимание задания; при выполнении практического задания получен достоверный результат | *4* |
| | | при выполнении практического задания получен достоверный результат; используются методы как имеющие непосредственное отношение к теме, так и не имеющие отношения к ней | *3* |
| | | для выполнения практического задания выбраны методы, не имеющие непосредственного отношения к теме; практическое задание выполнено некорректно | *2* |
| *1.2.* | Полнота раскрытия темы | полно | *4* |
| | | частично | *3* |
| | | не раскрыта | *2* |
| *1.3.* | Логика изложения информации | логичное изложение материала | *4* |
| | | нарушение логики | *3* |
| | | отсутствие логики | *2* |
| *2.* | Оценка самостоятельной работы группы | | |
| *2.1.* | Слаженная работа в группе | четко спланированная работа | *1* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | группы | |
| | | работа группы частично спланирована | *0,5* |
| | | работа группы не спланирована | *0* |
| *2.2.* | Распределение ролей в группе | вся деятельность равномерно распределена между членами команды | *1* |
| | | работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды | *0,5* |
| | | несколько членов группы отвечают за работу всей команды | *0* |
| *2.3.* | Взаимообучение членов группы | обучение каждым членом группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения задания | *1* |
| | | обучение некоторыми членами группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности | *0,5* |
| | | отсутствие взаимообучения членов группы рациональным приемам по организации деятельности | *0* |
| *2.4.* | Преодоление кризисов взаимодействия | самостоятельное преодоление членами группы кризисов взаимодействия | *1* |
| | | преодоление членами группы кризисов взаимодействия с помощью преподавателя | *0,5* |
| | | непреодоление членами группы кризисов взаимодействия | *0* |
| *3.* | Оценка защиты работы | | |
| *3.1.* | Качество доклада | композиция доклада логична, результаты работы представлены в докладе полно | *1* |
| | | нарушение логики выступления, неполное представление результатов работы | *0,5* |
| | | полное нарушение логики, не представлены результаты исследования | *0* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *3.2.* | Объем и глубина знаний по теме | докладчики демонстрируют эрудицию, отражают межпредметные связи | *1* |
| | | докладчики грамотно излагают материал, но не показывают достаточно глубоких знаний | *0,5* |
| | | докладчики обнаруживают полное невладение материалом | *0* |
| *3.3.* | Культура речи, манера держаться перед аудиторией | докладчики уверенно держатся перед аудиторией, грамотно владеют речью, соблюдают регламент, удерживают внимание аудитории | *1* |
| | | докладчики допускают негрубые речевые ошибки при выступлении, незначительно нарушают регламент, частично удерживают внимание аудитории | *0,5* |
| | | докладчики теряются перед аудиторией, обнаруживают бедность речи, нарушают регламент, не могут удержать внимание аудитории | *0* |
| *3.4.* | Деловые и волевые качества докладчика, ответы на вопросы | докладчики стремятся к достижению высоких результатов, готовы к дискуссии, убедительно и полно отвечают на вопросы, держатся дружелюбно и доброжелательно, стремятся использовать ответы для успешного раскрытия темы, контактны | *1* |
| | | докладчики готовы к дискуссии, не всегда проявляют доброжелательность, не на все вопросы могут найти убедительные ответы | *0,5* |
| | | докладчики не готовы к дискуссии, уходят от контактов, не могут ответить на вопросы или при ответах ведут себя агрессивно, некорректно | *0* |

Общая оценка за выполнение практического задания определяется как среднее арифметическое баллов, набранных по всем критериям и показателям. В соответствии с

принципами технологии групповой работы при оценивании выполнения практических заданий выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**Комплект заданий для письменного тестирования**

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел** | | Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока |
| **Тема** | | Тема 2.1. Элементы и схемы электрической цепи |
| **Форма контроля** | | Письменное тестирование |
| **Вид контроля** | | оперативный |
| **Объекты оценки:** | | |
| **Спецификация ПК** | *ПК 1.1.* | *Д1.1-1, У1.1-1. З1.1-1* |
| | *ПК 1.2.* | *Д1.2-1 ,Д1.2-2,Д1.2-3, У1.2-1.,У1.2-2,У1.2-3.У1.2-4.З1.2-1* |
| | *ПК2.1* | *Д2.1-1,Д2.1-2,Д2.1-3, У2.1-1У2.1-2 ,У2.1-4,У2.1-5, З2.1-1* |
| **Дескрипторы ОК** | ОК 0.1 | Д01-1,Д01-3,Д01-4 |
| | ОК.04 | Д04-1,Д04-3 |
| | ОК 06 | Д06-1.Д06-2,Д06-3 |
| **Условия выполнения задания** | | Лаборатория Электротехники и электроники<br>Времявыполнения-45мин |
| **Инструкция для студентов** | | 1.Билет по электротехнике состоит из тестов, с вариантами ответов, один из которых верный<br>Внимательно прочитайте каждый вопрос и предлагаемые варианты ответа.<br>Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос, проанализировали варианты ответа и выполнили необходимые вычисления. Ответы записывайте на отдельном листе кратко, четко и разборчиво.<br>По первой части билета в качестве ответа необходимо приводить только номер задания и номер правильного ответа (например: 4;2).<br>Рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они приведены в билете. Если какое – то задание вызывает у вас затруднение, то пропустите его и постарайтесь выполнить те, в которых вы уверены. К пропущенному вопросу можно вернуться позже<br>2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин |
| **Оборудование и оснащение** | | 1.Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». НТЦ-01.100 |
| **Источники** | | 1.ОИ.1,ОИ2<br><br>2. ДИ.1<br>….. |
| **Варианты (перечень вопросов)** | | 1. Определить сопротивление ламп накаливания при указанных на них мощностях Р1= 100 Вт, Р2 = 150 Вт и |

напряжении U = 220 В.
1. R1 = 484 Ом; R2 = 124 Ом.
2. R1 = 684 Ом; R2 = 324 Ом.
3. R1 = 484 Ом; R2 = 324 Ом.*

2.Какой из проводов одинакового диаметра и длины сильнее нагревается – медный или стальной при одном и том же токе?
1. Медный.
2. Стальной.
3. Оба провода нагреваются одинаково.

3. Какая электрическая величина оказывает непосредственное физическое воздействие на организм
человека?
1. Напряжение.
2. Ток.*
3. Мощность.

4.Какой из проводов одинаковой длины из одного и того же материала, но разного диаметра, сильнее нагревается при одном и том же токе?
1. Оба провода нагреваются одинаково.
2. Сильнее нагревается провод с большим диаметром.
3. Сильнее нагревается провод с меньшим диаметром.*

5.Как называется режим работы электроустановки, на который она рассчитана заводом - изготовителем?
1. Режим холостого хода.
2. Номинальный режим.*
3. Режим короткого замыкания.

6.Определите эквивалентное сопротивление электрической цепи постоянного тока, если сопротивления соединены параллельно и равны R1 = 10 0м; R2 = 10 0м; R3 = 5 0м.
1. Rэкв =10 Ом.
2. Rэкв=20 Ом.
3. Rэкв =5 Ом.*
4. Rэкв =2,5 Ом.

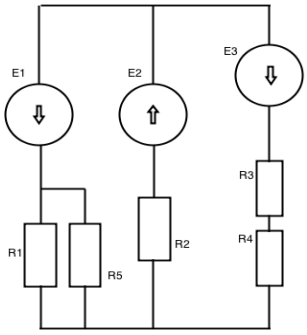
7.Два источника имеют одинаковые ЭДС и токи, но различные внутренние сопротивления. Какой из источников имеет больший КПД?
1. КПД у источников равны.*
2. Источник с меньшим внутренним сопротивлением.
3. Источник с большим внутренним сопротивлением.

8.Какой из проводов одинакового диаметра и из одного и того же материала, но разной длины, сильнее нагревается при одном и том же токе?
1. Более короткий.*
2. Более длинный.
3. Оба провода нагреваются одинаково.

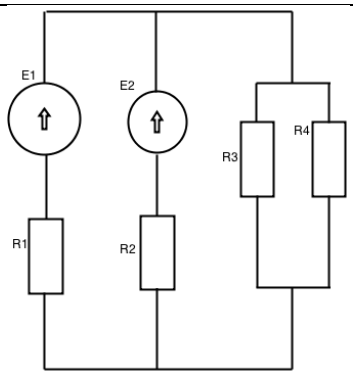
| | |
|---|---|
| | 9.Какое из приведенных свойств не соответствует параллельному соединению ветвей:<br>1. Напряжения на всех ветвях схемы одинаковы.<br>2. Ток во всех ветвях одинаков.*<br>3. Общая проводимость схемы равна сумме проводимостей всех параллельных ветвей.<br><br>10. Чему равно сопротивление конденсатора без потерь постоянному току?<br>1. Нулю.<br>2. Бесконечности.<br>3. Это зависит от емкости конденсатора.*<br><br>11.Какой способ соединения источников позволяет увеличить напряжение?<br>1. Последовательное соединение.*<br>2. Параллельное соединение.<br>3. И тот, и другой.<br><br>12. В электрической цепи постоянного тока с параллельным соединением двух резистивных элементов с сопротивлениями R1 = 10 Ом, R2 = 15 Ом, напряжение на входе схемы U = 120 В. Определить общий ток I (ток до разветвления).<br>1. 40А.<br>2. 20А.*<br>3. 10 А.<br><br>13. Какое из приведенных свойств не соответствует последовательному соединению ветвей при постоянном токе?<br>1. Ток во всех элементах цепи одинаков.<br>2. Напряжение на зажимах цепи равно сумме напряжений на всех его участках.<br>3. Напряжение на всех элементах цепи одинаково и равно по величине входному напряжению.*<br><br>14. В электрической цепи постоянного тока три резистивных элемента соединены последовательно. Чему равно эквивалентное сопротивление схемы, если R1 = 10 Ом; R2 = 10 Ом; R3 = 5 Ом?<br>1. 50 Ом.<br>2. 40 Ом.<br>3. 35Ом.<br><br>15.В электрической цепи постоянного тока два резистивных элемента соединены параллельно. Чему равно напряжение на входе схемы, если R1 = 100 Ом, R2 = 100 Ом. Ток в ветви с R1 равен I1 = 1А?<br>1. Uвх=100 В;*<br>2. Uвх=200 В;<br>3. Uвх=50 В;<br>4. Uвх=300 В. |
| **Пакет преподавателя** | *Правильные ответы помечены звездочкой* |

| | |
|---|---|
| **Критерии оценки** | Билет составлен из 6 вопросов Результаты выполнения билета оцениваются по пятибалльной шкале. Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на 6 вопросов теста. Оценка «хорошо» - при правильном ответе на 5 вопросов теста .Оценка «удовлетворительно» - ответе на 4 вопроса теста. Оценка «неудовлетворительно»- при правильном ответе на 3 и менее вопроса теста.<br>Результаты выполнения контрольных заданий оцениваются по пятибалльной системе на усмотрение преподавателя |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**
**Комплект для контрольной работы**

<table>
<tr><td colspan="2">Раздел</td><td>Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока</td></tr>
<tr><td colspan="2">Тема</td><td>Тема 2.2. Расчет сложных цепей постоянного тока</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма контроля</td><td>аудиторная контрольная работа</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контроля</td><td>оперативный</td></tr>
<tr><td colspan="3">Объекты оценки:</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Спецификация ПК</td><td>ПК 2.2.</td><td>Д2.2-1 , У2.2-1 ,З2.2-1, З2.2-2</td></tr>
<tr><td>ПК 2.3.</td><td>Д2.3-1, У2.3-1, З2.3-1</td></tr>
<tr><td>ПК2.1</td><td>Д2.1-1,Д2.1-2,Д2.1-3, У2.1-1У2.1-2 ,У2.1-4,У2.1-5, З2.1-1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Дескрипторы ОК</td><td>ОК 0.1</td><td>Д01-1,Д01-3,Д01-4</td></tr>
<tr><td>ОК.06</td><td>Д04-1,Д04-3</td></tr>
<tr><td>ОК 04</td><td>Д06-1.Д06-2,Д06-3</td></tr>
<tr><td colspan="2">Условия выполнения задания</td><td>Лаборатория Электротехники и электроники<br>Времявыполнения-45мин</td></tr>
<tr><td colspan="2">Инструкция для студентов</td><td>При проведении аудиторной контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Оборудование и оснащение</td><td>1.Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». НТЦ-01.100</td></tr>
<tr><td colspan="2">Источники</td><td>1.ОИ.1,ОИ2<br><br>2. ДИ.1<br>…..</td></tr>
<tr><td colspan="2">Варианты</td><td>1 Вариант<br>Задание:<br>1. Найти токи в ветвях<br> 

<table>
<tr><td>- с использованием законов Кирхгофа</td></tr>
<tr><td>- по методу контурных токов</td></tr>
<tr><td>- по методу узловых потенциалов (2 х узлов)</td></tr>
</table>
2 Вариант<br>Задание:<br>1. Найти токи в ветвях</td></tr>
</table>

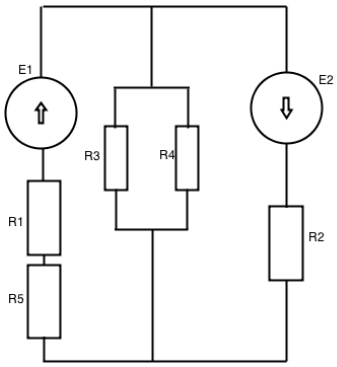



- с использованием законов Кирхгофа
- по методу контурных токов
- по методу узловых потенциалов (2 х узлов)

**3 Вариант**

**Задание:**

1. Найти токи в ветвях

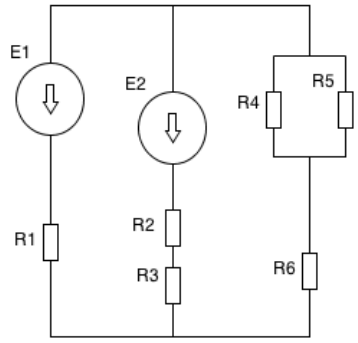



- с использованием законов Кирхгофа
- по методу контурных токов
- по методу узловых потенциалов (2 х узлов)

**4 Вариант**

**Задание:**

1. Найти токи в ветвях

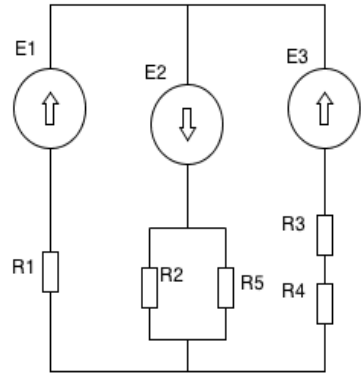



- с использованием законов Кирхгофа
- по методу контурных токов
- по методу узловых потенциалов (2 х узлов)

**5 Вариант**

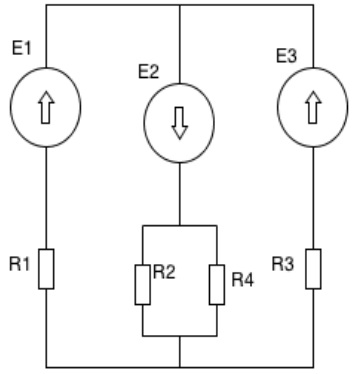
**Задание:**

1. Найти токи в ветвях




- с использованием законов Кирхгофа
- по методу контурных токов
- по методу узловых потенциалов (2 х узлов)

**6 Вариант**

| | |
|---|---|
| | **Задание:**<br>1. Найти токи в ветвях<br>  <br><br>- с использованием законов Кирхгофа<br>- по методу контурных токов<br>- по методу узловых потенциалов (2 х узлов) |
| **Пакет преподавателя** | *Правильные ответы помечены звездочкой* |
| **Критерии оценки** | |
| **Процент результативности (правильные ответы, %)** | *Оценка уровня подготовки* |

| | балл (отметка) | вербальный аналог |
|---|---|---|
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3**
**Комплект для подготовки доклада**

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел** | | Раздел 1. Электрические поле<br>Раздел2.Электрические цепи постоянного тока<br>Раздел 3.Магнитное поле и магнитные цепи<br>Раздел 4. Электрические цепи переменного тока<br>Раздел5.Электроника |
| **Тема** | | Тема 2.1. Элементы и схемы электрической цепи<br>Тема 2.4. Нелинейные электрические цепи постоянного тока.Тема 3.1.Магнитное поле тока<br>Тема 4.4.Электрические машины<br>Тема4.5Передача и распределение энергии<br>Тема4.5Передача и распределение энергии |
| **Форма контроля** | | Поисковое задание(подготовка доклада) |
| **Вид контроля** | | оперативный |
| **Объекты оценки:** | | |
| **Спецификация ПК** | *ПК 1.1.* | *Д1.1-1, У1.1-1. З1.1-1* |
| | *ПК 1.2.* | *Д1.2-1 ,У1.2-1.,У1.2-2,У1.2-3.У1.2-4.З1.2-1* |
| | *ПК2.1* | *Д2.1-1,Д2.1-2,Д2.1-3, У2.1-1У2.1-2 ,У2.1-4,У2.1-5, З2.1-1* |
| **Дескрипторы ОК** | ОК 0.1 | Д01-1,Д01-3,Д01-4 |
| | ОК.06 | Д04-1,Д04-3 |
| | ОК 04 | Д06-1.Д06-2,Д06-3 |
| **Условия выполнения задания** | | *Лаборатория Электротехники и электроники*<br>*Времявыполнения-45мин* |
| **Инструкция для студентов** | | Внеаудиторная самостоятельная работа студентов.<br>В период написания докладов преподаватель проводит индивидуальные консультации для студентов. Студентам рекомендуется выполнить работу с учебниками, справочниками, материалами периодической печати. Задание поискового характера является формой самостоятельной работы студентов. Результат такого вида задания – подготовка доклада, сообщения и т.д. Студентам также следует руководствоваться методическими рекомендациями по подготовке устного сообщения. Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут. Любое устное выступление должно удовлетворять трем основным критериям: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели. Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: докоммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией). Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему |

| | |
|---|---|
| | сформулировать таким образом, чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата (например, «Технология изготовления…», «Модель развития…», «Система управления…», «Методика выявления…» и пр.). Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10 - 15% общего времени), основной части (60 - 70%) и заключения (20 - 25%). К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков. В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. |
| **Оборудование и оснащение** | 1.Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». НТЦ-01.100 |
| **Источники** | 1.ОИ.1,ОИ2<br><br>2. ДИ.1<br>….. |
| **Варианты(перечень вопросов)** | 1.Виды конденсаторов<br>2.Виды нелинейных элементов<br>3Магнитные материалы<br>4.Практическое использование вихревых токов<br>5.Вклад русских ученых в развитие электротехники<br>6.Генераторы постоянного тока<br>7.Эксплуатация электрических установок ,защитное заземление и защитное зануление<br>8.Микропроцессорные контроллеры |
| **Пакет преподавателя** | |
| **Критерии оценки** | Результаты выполнения билета оцениваются по пятибалльной шкале |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 4**
**Комплект для контрольной работы**

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел** | | Раздел 4. Электрические цепи переменного тока |
| **Тема** | | Тема 4.2.Расчет электрических цепей переменного тока |
| **Форма контроля** | | аудиторная контрольная работа |
| **Вид контроля** | | оперативный |
| **Объекты оценки:** | | |
| **Спецификация ПК** | *ПК 1.1.* | *Д1.1-1, У1.1-1. З1.1-1* |
| | *ПК 1.2.* | *Д1.2-1 ,У1.2-1.,У1.2-2,У1.2-3.У1.2-4.З1.2-1* |
| | *ПК2.1* | *Д2.1-1,Д2.1-2,Д2.1-3, У2.1-1У2.1-2 ,У2.1-4,У2.1-5, З2.1-1* |
| **Дескрипторы ОК** | *ОК 0.1* | *Д01-1,Д01-3,Д01-4* |
| | *ОК.06* | *Д04-1, Д04-3* |
| | *ОК 04* | *Д06-1. Д06-2,Д06-3* |
| | | *Лаборатория Электротехники и электроники Времявыполнения-45мин* |
| **Инструкция для студентов** | | При проведении аудиторной контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин. |
| **Оборудование и оснащение** | | 1.Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». НТЦ-01.100 |
| **Источники** | | 1.ОИ.1,ОИ2<br><br>2. ДИ.1 |
| **Варианты** | | **Задача 1**. К источнику переменного тока **с** синусоидально изменяющимся напряжением u=183,3 *sin* (314t+67,7°) Подключенакатушка, индуктивное сопротивление которой $x_L$ =12 Ом и активное R=5 Ом.<br>Начертить схему цепи. Определить полное сопротивление *z* и индуктивность *L* катушки; действующие значения напряжения *U* и тока *I* в цепи; коэффициент мощности cos$\phi$; частоту *f* и период *T* переменного тока; полную *S,* активную *,P* и реактивную *Q* мощности катушки.<br>Построить в масштабе $m_u=20\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.<br>**Задача 2**. По катушке проходит синусоидально изменяющийся ток *i*=14,1 *sin* 314tA. Катушка имеет полное сопротивление z=15,8 Ом и индуктивное $x_L$=5 Ом.<br>Начертить схему цепи. Определить действующие значение тока *I* и напряжения *U* в цепи; активное сопротивление R и индуктивность L; коэффициент мощности cos$\phi$; частоту *f* и период *T* переменного тока; полную S, активную *P* и реактивную |

| | |
|---|---|
| | $Q$ мощности катушки.<br>Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.<br>**Задача 3**. К источнику переменного тока с синусоидально изменяющимся напряжением u=211,5 *sin* (314t+53°) В Подключена катушка, индуктивность которой L=25,5 мГ и активное сопротивление R=6 Ом.<br>Начертить, схему цепи. Определить индуктивность $L$ и Полное сопротивление катушки; действующие значения напряжения $U$ и тока I в цепи; коэффициент мощности cos$\phi$; частоту f и период $T$ переменного тока; полную $S$, активную P реактивную $Q$ мощности катушки.<br>Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.<br><br>**Задача 4** По катушке, подключенной к источнику пере менного тока с напряжением $u$= 169,2 *sin* (314t ;-37°) В проходит ток i— 33,8 *sin* 311t А.<br>Начертить схему цепи. Определить действующие значения тока I и напряжений U в цепи; Полное$z$, активное $R$, индуктивное $x_L$ сопротивления и индуктивность $L$; коэффициент мощности cos$\phi$; частоту $f$ и период $T$ переменного тока; полную $S$, активную $P$ и реактивную $Q$ мощности катушки.<br>Построить в .'масштабе $m_u$ = 24 В\см векторную диаграмму напряжений и тока, отложив горизонтально вектор тока.<br><br>**Задача 5**. По катушке проходит синусоидально изменяющимся ток i=2,82 *sin* 314 А. Катушка имеет индуктивное сопротивление $x_L$=9 Ом ; активное сопротивление R=12 Ом;<br>Начертить схему цепи. Определить индуктивность $L$ и полнее сопротивление катушки $z$, действующие значение значения тока $I$ и напряжения $U$ в цепи; коэффициент мощности cos$\phi$, угол $\phi$, и период T переменного тока; полную $S$, активную $P$ и реактивную $Q$мощности катушки.<br>Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграммунапряжений, отложивгоризонтально вектор' тока.<br>**Задача 6.** Последовательно соединены конденсатор с ёмкостью C=212 мкФ и резистор имеющий сопротивление R=16 Ом. По цепи проходит ток I=5 А с частотой $f$=50 Гц.<br>Начертить схему цепи. Определить сопротивление конденсатора $x_c$ =12, полное сопротивление цепи $z$, I коэффициент мощности cos$\phi$; подведенное напряжение $U$, падение напряжения на активном $U$ и емкостном $U$c сопротивлениях.<br>Построить в масштабе $m_u$=20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму.<br>**Задача 7**. Конденсатор емкостью C=212 мкФ соединен последовательно с резистором R=20 Ом. Цепь подключена к напряжению $U$=225 В частотой f=50 Гц.<br>Начертить схему цепи. Определить сопротивление конденсатора |

$x_c$ , полное сопротивление цепи $z$, коэффициент мощности cos$\phi$, угол $\phi$, ток в цепи $I$, падения напряжения $u_a u_c$ на активном и емкостном сопротивлениях.

Построить в масштабе $m_u$=30 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.

**Задача 8.** Последовательно соединены резистор с сопротивлением R=90 Ом, и конденсатор имеющий сопротивление $x_c$ =120 Ом.
По цепи проходит ток $I$=2,5 А. Частота напряжения питающей: сети $f$=50Гц.
Начертить схему цепи. Определить полное сопротивление цепи $z$, коэффициент мощности cos$\phi$, угол $\phi$, подведенное напряжение $U$, падения напряжения $U_a$ и $u_c$ на активном и емкостном сопротивлениях, емкость конденсатора С.Построить в масштабе $m_u$=50 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.
**Задача 9**. К переменному напряжению U=300 частотой $f$=60 Гц подключены последовательно соединенные резистор и конденсатор. По цепи проходит ток I=6 А, при этом на резисторе возникает падение напряжения $U_a$ =180 В.
Начертить схему цепи. Определить полное сопротивление цепи $z$, сопротивление резистора $R$, сопротивление $x_c$и емкость $C$ конденсатора, коэффициент мощности $cosy$, угол $\phi$ падение напряжения $U_c$ на емкостном сопротивлении.

Построить в масштабе $m_u$ = 60 $\frac{B}{см}$ векторную диаграммунапряжений, отложивгоризонтально вектор' тока.
**Задача 10**. Последовательно соединены резистор и конденсатор. Цепь подключена к переменному напряжению частотой $f$=50 Гц. Известны падение напряжений на активном $U_a$ =120 В и емкостном $U_c$=90 В сопротивлениях, а также сопротивление резистора R= 40 Ом.
Начертить схему цепи. Определить полное сопротивление цепи $z$, сопротивление резистора $R$, сопротивление $x_c$и емкость $C$ конденсатора, коэффициент мощности $cosy$, угол $\phi$.

Построить в масштабе $m_u$ = 30 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму.
**Задача 11.** Последовательно с катушкой, активное сопротивление которой $R$=8 Ом, индуктивность $L$=57,3 мГ, включен конденсатор, емкость которого С=265 мкФ. Ток цепи I=l2 А, частота $f$=50 Гц.
Начертить схему цепи. Определить индуктивное $x_L$, емкостное $x_c$ $u$ полное $z$ сопротивления цепи; коэффициент мощностиcos$\phi$ ; напряжение на зажимах цепи $U$ и его состовляющие: активную $U_a$, индуктивную $U_l$ и емкостную $U_c$.
Построить в масштабе mu=40 В/см векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.
Вычислить индуктивность катушки $L_0$, при которой в цепи наступит резонанс напряжений. Для режима резонанса напряжений определить полное сопротивление цепи $z_0$, ток $I_0$,

| | |
|---|---|
| | падение напряжения на активном $U_{a0}$, индуктивном $U_{L0}$ и емкостном $U_{c0}$ сопротивлениях; коэффициент мощности цепи cos$\phi_0$; полную *S,* активную *P* и реактивную *Q* мощности цепи.<br>Построить в том же масштабе $m_u$ = 40 $\frac{B}{см}$ векторную. диаграмму напряжений и тока для режима резонанса.<br>**Задача 12**. В сеть переменного тока напряжением *U*=50 В и частотой f=50 Гц последовательно включены конденсатор, емкость которого *C*=530,5 мкФ и катушка с активным сопротивлением *R* =5 Ом и индуктивностью *L*=19,1 мГ.<br>Начертить схему цепи. Определить индуктивное $x_L$, емкостное $x_c$ *и* полное *z* сопротивления цепи; ток I ; падение напряжение на активном $U_a$, индуктивную $U_L$ и емкостную $U_C$; коэффициент мощности cos$\phi$; полную *S,* активную *P* и реактивнуюмощности цепи.Построить в масштабе $m_u$ = 10 В\См векторную диаграммунапряжений, отложив горизонтально вектор тока.<br>Определить полное сопротивление $z_1$ток $i_1$ , коэффициент мощности cos$\phi$1 и реактивную мощность $Q_1$ цепи, если частота питающего напряжения уменьшится в 2 раза.<br>Построить в том же масштабе (mu=10 В/см) векторную диаграмму напряжений и тока в данной цепи яри *f1*=0,5 *f* .<br>**Задача 13**. В сеть переменного тока напряжением *U*= 225 В и частотой *f*=50 Гц последовательно включены катушка с активным сопротивлением *R* = 15 Ом и индуктивностью L=19,l мГ и конденсатор, емкость которого *C* =122,4 мкФ.<br>Начертить схему цепи. Определить индуктивное $x_L$ емкостное $x_C$ и полное *z* сопротивления цепи; ток *1*; падения напряжения на активном *Ua,* индуктивном $U_L$ и емкостном. $U_C$ сопротивлениях, коэффициент мощности цепи cos$\phi$.<br>Построить в масштабе $m_u$ = 45 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.<br>Вычислить ёмкость конденсатора $C_0$ при которой в данной цепи наступит резонанс напряжений. Для режима резонанса напряжений определить полное сопротивление цепи $Z_0$, ток $I_0$, коэффициент мощности $cos\phi_0$ полную *S,* активную *P* и реактивную *Q* мощности цепи.<br>Построить в том же масштабе (mu = 25 В\см) векторную диаграмму напряжений и тока для режима резонанса.<br>**Задача 14.** Катушка, имеющая активное сопротивление R=8 Ом и индуктивность L = 31,8 мГ, соединена последовательно с конденсатором, емкость которого С=318 мкФ. Цепь подключена к сети переменного тока напряжением U=160 В и частотой f=50 Гц.<br>Начертить схему, цепи. Определить емкостное $x_C$, индуктивное $x_L$ и полное *z* сопротивления цепи; ток I падения напряжения на активном *Ua,* индуктивном $U_L$ и емкостном. $U_C$ сопротивлениях; коэффициент мощности цепи cos$\phi$; полную S, активную *P* и реактивную *Q* мощности цепи.Построить в масштабе $m_u$ = 40 $\frac{B}{см}$ векторную диаграммунапряжений, отложив горизонтально вектор тока.<br>Определить емкостное $x_C1$, индуктивное $x_C2$ и полное $z_1$со- |

противления, ток $I_1$, падения напряжения на активном $U_a1$ индуктивном $U_l1$ и емкостном $U_c1$ сопротивлениях и коэффициент мощности цепи $cos\phi 1$, если частота питающего напряжения повысится до $f_1$ =100 Гц.
Построить в том же масштабе ($m_u$ = 40 В/см) векторную диаграмму напряжений и тока в данной цепи при $f_1$=1ОО Гц.
**Задача 15.** В сеть переменного тока напряжением $U$= 170 В и частотой f=50 Гц включены последовательно картушка с активным сопротивлением R=16 Ом и индуктивным $x_l$=1б Ом и конденсатор, сопротивление которого $X_C$ = 45 Ом.
Начертить схему цепи. Определить полное сопротивление цепи *z:* ток I; индуктивность катушки L; емкость конденсатора С; коэффициент мощности цепи cosф. Найти падения напряжения на активном $U_a$1 индуктивном $U_l1$ и емкостном $U_c1$
сопротивлениях и построить в масштабе $m_u = 25 \frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.
Определить частоту $f_0$, при которой в данной цепи наступит резонанс напряжений.
Для режима резонанса напряжений определить индуктивное $X_l,0$ емкостное $X_C$0 и полное $Z_0$ сопротивления цепи $I_0$; падение напряжения на индуктивном $U_{L0}$ и емкостном $\Gamma_C$ 0 сопротивлениях; коэффициент мощности цепи cosф0, полную S, активную $P$ и реактивную Q мощности цепи.
Построить в том же масштабе (mu=25 В/см) векторную диаграмму напряжений тока для режима резонанса
**Задача 16** В сеть переменного тока напряжением $U$= 220 В включены параллельно два приемника энергии. Первый приемник состоит из последовательно соединенных активного $R_1$ =10 Ом, и индуктивного $X_L$ =10 Ом сопротивлений; второй из последовательно соединенных активного$R_2$ =12 Ом и емкостного $x_c$=5 Ом сопротивлений.
Начертить схему цепи. Определить токи приемников $I_1$ ,$I_2$ ;ток I в неразветвленной части цепи; коэффициент мощности cosф всей цепи; активную P, реактивную $Q$ и полную S мощности всей цепи. Задачу решить методом разложения токов на активные и реактивные составляющие.
Построить в масштабе $m_i$ = 2 ' векторную диаграммутоков, отложив горизонтально вектор напряжения.
Определить емкость конденсатора $C_{доп}$, который следует дополнительно включить параллельно в цепь для получения резонанса токов.
**Задача 17.** В сеть переменного тока напряжением U=380 В и частотой f=50 Гц параллельно включены две катушки. Первая катушка имеет активное сопротивление $R_1$= 8 Ом и индуктивное $X_{1l=}$15 Ом. Вторая катушка имеет активное сопротивление $R_2$= 8 Ом и индуктивное $X_{12=}$15 Ом Начертить схему цепи. Определить токи катушек $I_1$ ,$I_2$ ;ток I в неразветвленной части цепи; коэффициент мощности cosф; активную P, реактивную $Q$ и 'полную S мощности цепи.,
Задачу решить методом разложения токов на активные и реактивные составляющие.

Построить в масштабе $m_i = 5\ \frac{B}{см}$ векторную диаграммутоков, отложив горизонтально вектор напряжения.
Вычислить емкость *Co* конденсатора, который следует включить параллельно катушкам, чтобы в цепи возник резонанс токов.
В режиме резонанса определить ток $I_0$ в неразветвленной части цепи.

**Задача 18.** В сеть переменного тока включены параллельно два приемника энергии. Первый приемник представляет собой катушку мощностью $P_1$=7,6 кВт с cost$ф_1$=0,5. Второй приемник ,состоит из последовательно соединенных активного $R_2$=30 Ом и емкостного $X_c$= 16 Ом сопротивлений. Ток второго приемника $I_2$=11,18 А.
Начертить схему цепи. Определить напряжение *U* на зажимах цепи; ток $I_1$ первого приемника; ток I в неразветвленной части цепи; коэффициент мощности cosф всей цепи; активную *P,* реактивную *Q* и полную 5 мощности всей цепи.
Задачу решить методом разложения токов на активные и реактивные составляющие.
Построить в масштабе mi =4 А/см векторную диаграмму токовотложив горизонтально вектор напряженияОпределить емкость конденсатора $C_{ло,,}$, который следует дополнительно включить параллельно, в цепь для получения резонанса токов.

**Задача 19**. В сеть переменного тока напряжением *U*=220 В и Частотой f= 50 Гц включены параллельно два приемника энергии -первый мощностью $P_1$ = 8,8 кВт с cos$ф_1$ = 1; Второй мощностью $P_2$ =6,6 кВт cos$ф_2$=0,6 (индуктивный).
Начертить схему цепи. Определить токи приемников $I_1$ток *I* в неразветвленной части цепи; коэффициент мощности *cosф* всей цепи; активную *P,* реактивную *Q* и полную S мощности всей цепи.
Задачу решить методом разложения токов на активные и реактивные составляющие.Построить в масштабе $m_i$ = 10 векторную диаграммутоков, отложив горизонтально вектор напряжения.
Вычислить емкость $C_0$ конденсатора, который следует включить параллельно приемникам, чтобы в цепи возник резонанс токов.
Определить для режима резонанса ток $I_0$ в неразветвленной части цепи и *cos*$ф_0$ всей установки.

**Задача 20**. В сеть переменного тока напряжением *U*=220 В параллельно включены два приемника энергии. Первый приемник имеет активное сопротивление $R_1$=*3* Ом и индуктивное $X_l$=*4* Ом. Второй приемник имеет активное сопротивление $R_2$=**5** Ом.
Начертить схему цепи. Определить токи ветвей $I_1$ и $I_2$; ток *I* в неразветвленной части цепи; коэффициент мощности cosф всей цепи; активную *P,* реактивную *Q* и полную S мощности всей цепи.
Задачу решить методом разложения токов на активные и реактивные составляющие. Построить в масштабе $m_i$ = 10 векторную диаграммутоков, отложив горизонтально вектор напряжения.

Определить емкость $C_0$ конденсатора, который следует включить параллельно заданным приемникам, чтобы в цепи возник резонанс токов. В режиме резонанса определить ток $I_0$ в неразветвленной части ц

**Задача 21**. К источнику переменного тока **с** синусоидально изменяющимся напряжением u=183,3 *sin* (314t+67,7°) Подключенакатушка, индуктивное сопротивление которой $x_L$ =12 Ом и активное R=5 Ом.

Начертить схему цепи. Определить полное сопротивление *z* и индуктивность *L* катушки; действующие значения напряжения *U* и тока *I* в цепи; коэффициент мощности cos$\phi$; частоту *f* и период *T* переменного тока; полную *S,* активную *,P* и реактивную *Q* мощности катушки.

Построить в масштабе $m_u$=20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.

**Задача 22**. По катушке проходит синусоидально изменяющийся ток *i*=14,1 *sin* 314tA. Катушка имеет полное сопротивление z=15,8 Ом и индуктивное $x_L$=5 Ом.

Начертить схему цепи. Определить действующие значение тока *I* и напряжения *U* в цепи; активное сопротивление R и индуктивность L; коэффициент мощности cos$\phi$; частоту *f* и период *T* переменного тока; полную S, активную *P* и реактивную *Q* мощности катушки.

Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.

**Задача 23**. К источнику переменного тока с синусоидально изменяющимся напряжением u=211,5 *sin* (314t+53°) В Подключена катушка, индуктивность которой L=25,5 мГ и активное сопротивление R=6 Ом.

Начертить, схему цепи. Определить индуктивность *L* и Полное сопротивление катушки; действующие значения напряжения *U* и тока I в цепи; коэффициент мощности cos$\phi$; частоту f и период *T* переменного тока; полную *S,* активную P реактивную *Q* мощности катушки.

Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.

**Задача 24**. По катушке проходит синусоидально изменяющимся ток i=2,82 *sin* 314 А. Катушка имеет индуктивное сопротивление $x_L$=9 Ом ; активное сопротивление R=12 Ом;

Начертить схему цепи. Определить индуктивность *L* и полнее сопротивление катушки *z,* действующие значение значения тока *I* и напряжения *U* в цепи; коэффициент мощности cos$\phi$, угол $\phi$, и период T переменного тока; полную *S,* активную *P* и реактивную *Q*мощности катушки.

Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграммунапряжений, отложивгоризонтально вектор' тока.

| | |
|---|---|
| | **Задача 25.** Последовательно соединены конденсатор с ёмкостью С=212 мкФ и резистор имеющий сопротивление R=16 Ом. По цепи проходит ток I=5 А с частотой *f*=50 Гц. Начертить схему цепи. Определить сопротивление конденсатора $x_c$ =12, полное сопротивление цепи *z*, I коэффициент мощности cos$\phi$; подведенное напряжение *U*, падение напряжения на активном *U* и емкостном *U*с сопротивлениях.<br>Построить в масштабе $m_u=20\frac{B}{см}$ векторную диаграмму |
| **Пакет преподавателя** | |
| **Критерии оценки** | |
| **Процент результативности (правильные ответы, %)** | *Оценка уровня подготовки* |

| | балл (отметка) | вербальный аналог |
|---|---|---|
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 5**
**Комплект для письменного тестирования**

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел** | | Раздел 4. Электрические цепи переменного тока |
| **Тема** | | Тема 4.2 Расчет электрических цепей переменного тока |
| **Форма контроля** | | Письменное тестирование |
| **Вид контроля** | | оперативный |
| **Объекты оценки:** | | |
| **Спецификация ПК** | *ПК 1.1.* | *Д1.1-1, У1.1-1. З1.1-1* |
| | *ПК 1.2.* | *Д1.2-1 ,У1.2-1.,У1.2-2,У1.2-3.У1.2-4.З1.2-1* |
| | *ПК2.1* | *Д2.1-1,Д2.1-2,Д2.1-3, У2.1-1У2.1-2 ,У2.1-4,У2.1-5, З2.1-1* |
| **Дескрипторы ОК** | *ОК 0.1* | *Д01-1,Д01-3,Д01-4* |
| | *ОК.04* | *Д04-1, Д04-3* |
| | *ОК 06* | *Д06-1. Д06-2,Д06-3* |
| **Условия выполнения задания** | | *Лаборатория Электротехники и электроники*<br>*Времявыполнения-45мин* |
| **Инструкция для студентов** | | 1.Билет по электротехнике состоит из тестов, с вариантами ответов, один из которых верный<br>Внимательно прочитайте каждый вопрос и предлагаемые варианты ответа.<br>Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос, проанализировали варианты ответа и выполнили необходимые вычисления. Ответы записывайте на отдельном листе кратко, четко и разборчиво.<br>По первой части билета в качестве ответа необходимо приводить только номер задания и номер правильного ответа (например: 4;2).<br>Рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они приведены в билете. Если какое – то задание вызывает у вас затруднение, то пропустите его и постарайтесь выполнить те, в которых вы уверены. К пропущенному вопросу можно вернуться позже.<br>_____<br>2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин |
| **Оборудование и оснащение** | | 1.Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». НТЦ-01.100 |
| **Источники** | | 1.ОИ.1,ОИ2<br><br>2. ДИ.1<br>….. |

| | |
|---|---|
| **Варианты(перечень вопросов)** | 1. Чему равен угол сдвига фаз между напряжением и током в емкостном элементе?<br>1. 0.<br>2. 90°.<br>3. -90°.*<br><br>2. Мгновенное значение тока в нагрузке задано следующим выражением i = 0,06 sin (11304t - 45°). Определить период сигнала и частоту.<br>1. f = 3600 Гц; T = 2,8 ·10 –4с.<br>2. f = 1800 Гц; T = 5,56·10-4с.*<br>3. f = 900 Гц; T = 11,1·10-4с.<br><br>3. Напряжение на зажимах цепи с активным элементом, сопротивлением R = 50 Ом, изменяется по закону u = 100 sin (314 t + 30°). Определить закон изменения тока в цепи.<br>1. i = 2 sin 314 t;<br>2. i = 2 sin (314 t + 30°);*<br>3 i = 1,4 sin (314 t + 30°);<br>4. i = 1,4 sin 314 t.<br><br>4.Мгновенные значения тока и напряжения в нагрузке заданы следующими выражениями: i = 0,2sin (376, 8 t + 80°) А, u = 250 sin (376, 8 t + 170°) В. Определить тип нагрузки.<br>1. Активная.<br>2. Активно- индуктивная.*<br>3. Активно- емкостная.<br>4. Индуктивная.<br><br>5.В каких единицах выражается реактивная мощность потребителей?<br>1. ВаТТ.<br>2. ВАр.*<br>3. Дж.<br>4. В.<br><br>6. Какой из признаков резонанса токов параллельного контура R, L, C указан неверно:<br>1) сопротивление резонансного контура Z = R максимальное и чисто активное;<br>2) сопротивление цепи Z = R минимальное и чисто активное;<br>3) при поддержании на входе цепи неизменным действующего значения напряжения, ток в неразветвленной части цепи совпадает по фазе с напряжением источника и достигает практически минимального значения.*<br><br>7. В каких единицах измеряется индуктивность<br>1. Генри.*<br>2. Фарад.<br>3. Кельвин.<br>4. Вольт. |

8. Какой параметр синусоидального тока необходимо знать дополнительно, чтобы с помощью векторной диаграммы записать выражение для мгновенного значения тока?
1. Действующее значение тока.
2. Начальную фазу тока.
3. Частоту вращения тока.*

9. Мгновенные значения токов и напряжений в нагрузке заданы выражениями: $i = 2\sin(376{,}8t+30)$ А, $u = 300\sin(376{,}8t+120°)$ В. Определить полную мощность.
1. S = 600 В·А.
2. S =300 В·А.*
3. S = 500 В·А.
4. S = 400 В· А.

10. В электрической цепи с последовательно включенными активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью наблюдается резонанс. Как он называется?
1. Резонанс токов.
2. Резонанс напряжений.*
3. Резонанс мощностей.

11. Какое из приведенных соотношений электрической цепи синусоидального тока содержит ошибку?
1. $U = 2Um/\pi$.*
2. U = Um / 2 *
3. f=1/T.
4. $\omega = 2\pi f$.

12. В электрической цепи с параллельно включенными резистивным элементом, идеальной катушкой индуктивности и конденсатором наблюдается резонанс. Как он называется?
1. Резонанс токов.*
2. Резонанс напряжений.
3. Резонанс мощностей.

13. Укажите параметр переменного тока, от которого зависит индуктивное сопротивление катушки.
1. Действующее значение тока I.
2. Начальная фаза тока $\psi i$.
3. Период переменного тока T.*

14. Каково соотношение между амплитудным и действующим значением синусоидального тока?
1. I = I m / 2.
2. I=Im.
3. I = 0,707I m.*
4. I m= I / 2 .

15.Как изменится сдвиг фаз между напряжением и током на катушке индуктивности, если оба ее параметра (R и XL) одновременно увеличатся в два раза?

| | |
|---|---|
| | 1. Уменьшится в два раза.<br>2. Останется неизменным.*<br>3. Увеличится в два раза.<br>16.Какие приборы дают возможность точно зафиксировать режим резонанса напряжений, если входное напряжение Uвх = const?<br>1. Вольтметр.*<br>2. Амперметр.<br>3. Вольтметр и амперметр<br>17. В электрической цепи переменного тока, содержащей только активное сопротивление R , электрический ток:<br>1) Отстает по фазе от напряжения на 90 градусов;<br>2) Опережает по фазе напряжение на 90 градусов;<br>3) Совпадает по фазе с напряжением.*<br>18.Напряжение на зажимах цепи с резистивным элементом изменяется по закону U = 100 sin (314t + 30°).<br>Определить закон изменения тока в цепи, если R = 20 Ом.<br>1. i = 5 sin 314 t.<br>2. i = 5 sin (314 t+30°).*<br>3. i =3,55 sin (314 t+30°).<br>4. i = 3,55 sin 314 t.<br>19.Какую опасность представляет резонанс напряжений для электротехнических устройств?<br>1. Недопустимый перегрев отдельных элементов электрической цепи.<br>2. Пробой изоляции обмоток электрических машин и аппаратов.<br>3. Пробой изоляции кабелей и конденсаторов.<br>4. Все перечисленные аварийные режимы.<br>20.Изменением каких параметров электрической цепи можно добиться получения резонанса напряжений? Укажите неправильный ответ.<br>1. Частоты переменного тока.<br>2. Емкости.<br>3. Индуктивности.<br>4. Одновременным изменением перечисленных параметров.<br>5. Входного напряжения.*<br><br>21.Схема состоит из одного резистивного элемента с сопротивлением R = 220 Ом. Напряжение на ее зажимах U =220 sin 628 t. Определить показания амперметра и вольтметра.<br>1. I = 1 A; U = 220 В.<br>2. I = 0,7 A; U = 156 В.*<br>3. I = 0,7 A; U = 220 В. |
| **Пакет преподавателя** | *Правильные ответы помечены звездочкой* |
| **Критерии оценки** | Результаты выполнения билета оцениваются по пятибалльной шкале .Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на 6 вопросов теста. Оценка «хорошо» - при правильном ответе на 5 вопросов теста .Оценка «удовлетворительно» - ответе на 4 вопроса теста. Оценка «неудовлетворительно»- при правильном ответе на 3 и менее вопроса теста.<br>Результаты выполнения контрольных заданий оцениваются по пятибалльной системе на усмотрение преподавателя |

| | |
|---|---|
| | |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 6**
**Комплект для письменного тестирования**

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел** | | Раздел 4. Электрические цепи переменного тока |
| **Тема** | | Тема4.3. Трехфазные электрические цепи |
| **Форма контроля** | | Письменное тестирование |
| **Вид контроля** | | оперативный |
| **Объекты оценки:** | | |
| **Спецификация ПК** | *ПК 1.1.* | *Д1.1-1, У1.1-1. З1.1-1* |
| | *ПК 1.2.* | *Д1.2-1 ,У1.2-1.,У1.2-2,У1.2-3.У1.2-4.З1.2-1* |
| | *ПК2.1* | *Д2.1-1,Д2.1-2,Д2.1-3, У2.1-1У2.1-2 ,У2.1-4,У2.1-5, З2.1-1* |
| **Дескрипторы ОК** | *ОК 0.1* | *Д01-1,Д01-3,Д01-4* |
| | *ОК.04* | *Д04-1, Д04-3* |
| | *ОК 06* | *Д06-1. Д06-2,Д06-3* |
| **Условия выполнения задания** | | *Лаборатория Электротехники и электроники*<br>*Времявыполнения-45мин* |
| **Инструкция для студентов** | | *1.Билет по электротехнике состоит из тестов, с вариантами ответов, один из которых верный*<br>*Внимательно прочитайте каждый вопрос и предлагаемые варианты ответа.*<br>*Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос, проанализировали варианты ответа и выполнили необходимые вычисления. Ответы записывайте на отдельном листе кратко, четко и разборчиво.*<br>*По первой части билета в качестве ответа необходимо приводить только номер задания и номер правильного ответа (например: 4;2).*<br>*Рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они приведены в билете. Если какое – то задание вызывает у вас затруднение, то пропустите его и постарайтесь выполнить те, в которых вы уверены. К пропущенному вопросу можно вернуться позже.*<br>_____<br>2. *Максимальное время выполнения задания: 45 мин* |
| **Оборудование и оснащение** | | 1.Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». НТЦ-01.100 |
| **Источники** | | 1.ОИ.1,ОИ2<br><br>2. ДИ.1<br>….. |
| **Варианты(перечень вопросов)** | | 1. Чему равен ток в нулевом проводе в симметричной трехфазной цепи при соединении нагрузки в звезду?<br>1. Номинальному току одной фазы. |

| | |
|---|---|
| | 2. Нулю.*<br>3. Сумме номинальных токов двух фаз.<br><br>2. Симметричная нагрузка соединена треугольником. При измерении фазного тока амперметр показал 10 А.<br>Чему будет равен ток в линейном проводе?<br>1.10 А.*<br>2. 17,3 А.<br>3.14,14 А.<br>4. 20 А.<br><br>3. Почему обрыв нейтрального провода четырёхпроводной трёхфазной системы является аварийным режимом?<br>1. На всех фазах приемника энергии напряжение падает.<br>2. На одних фазах приёмника энергии напряжение увеличивается, на других уменьшается.*<br>3. На всех фазах приёмника энергии напряжение возрастает.<br><br>4. Чем определяются начальные фазы токов в трёхфазной системе?<br>1. Характером нагрузки.*<br>2. Схемой соединения нагрузки.<br>3. Схемой соединения обмоток источника.<br><br>5. Лампы накаливания с номинальным напряжением 220 В включают в трёхфазную сеть с линейным напряжением 220 В. Определить схему соединения ламп.<br>1. Трехпроводной звездой.<br>2. Четырехпроводной звездой.*<br>3. Треугольником.<br><br>6. В трехфазной цепи линейное напряжение равно 220 В, линейный ток 2 А, активная мощность 380 Вт.<br>Найти коэффициент мощности.<br>1. 0, 8.*<br>2. 0, 6.<br>3. 0, 5.<br>4. 0, 4.<br><br>7.Какое из приведенных соотношений для симметричной трехфазной цепи содержит ошибку, если нагрузка соединена треугольником?<br>1. U ф = Uл.<br>2. Iл = Iф.*<br>3. P=3 ·Uл· Iл · cos φ.<br><br>8.Линейный ток равен 2,2А. Рассчитать фазный ток, если симметричная нагрузка соединена звездой?<br>1. 2,2 А.*<br>2. 1,27 А.<br>3. 3,8 А.<br>4. 2, 5 А. |

| | |
|---|---|
| | 9. Трехфазная нагрузка соединена по схеме четырехпроводной звезды. Будут ли меняться линейные токи при обрыве нулевого провода в случае: а) симметричной нагрузки, б) несимметричной нагрузки?<br>1. а) будут, б) не будут.<br>2. а) будут, б) будут.<br>3. а) не будут, б) будут.*<br>4. а) не будут, б) не будут.<br><br>10. В симметричной трехфазной цепи линейный ток равен 2,2 А. Рассчитать фазный ток, если нагрузка соединена треугольником.<br>1. 2,2 А.<br>2. 1,27 А.*<br>3. 3,8 А.<br><br>11.В симметричной трехфазной цепи линейное напряжение Uл = 220 В, линейный ток Iл = 5А, коэффициент мощности cosφ = 0,8. Определить активную мощность.<br>1. P = 1110 Вт.<br>2. P = 1140 Вт.<br>3. P = 1524 Вт.<br>4. P = 880 Вт.*<br><br>12. Симметричный трехфазный потребитель электрической энергии соединен в звезду с нулевым проводом. Как изменятся токи в фазах A, B, C и ток в нулевом проводе IN, если в фазе A произойдет обрыв фазного провода?<br>Указать неправильный ответ.<br>1. IA= 0.<br>2. IB - не изменится.<br>3. IC - не изменится.<br>4. IN = 0.*<br><br>13. В симметричной трехфазной цепи фазный ток равен 1,27 А, рассчитать линейный ток, если нагрузка соединена треугольником.<br>1. 2,2 А;*<br>2. 1,27А;<br>3. 3,8 А.<br><br>14.Угол сдвига фаз между тремя синусоидальными ЭДС, образующими трехфазную симметричную систему составляет?<br>1. 150°.<br>2. 120°.*<br>3. 240°.<br><br>15. Линейное напряжение равно 220 В. Определить фазное напряжение, если нагрузка трехфазной цепи соединена треугольником.<br>1. 380 В.<br>2. 127 В.<br>3. 220 В.* |

16.Симметричная нагрузка соединена звездой. При измерении фазного тока амперметр показал 10А.Чему будет равен ток в линейном проводе?
1. 8,7 А.
2. 2,9 А.
3. 5 А.
4. 10 А.*
17. Линейное напряжение 380 В. Определить фазное напряжение, если симметричная нагрузка трёхфазной цепи соединена звездой.
1. 380 В.
2. 127 В.
3. 220 В.*

18.Может ли ток в нулевом проводе четырёхпроводной цепи, соединённой звездой быть равным нулю?
1. Может.*
2. Не может.
3. Всегда равен нулю.

19.Нагрузка соединена по схеме четырехпроводной звезды. Будут ли меняться фазные напряжения на нагрузке при обрыве нулевого провода в случае: а) симметричной нагрузки; б) несимметричной нагрузки?
1. а) да; б) нет.
2. а) да; б) да.
3. а) нет; б) нет.
4. а) нет; б) да.*

20.В симметричной трехфазной цепи фазное напряжение равно U = 220 В, фазный ток I = 5А, cos $\phi$ = 0,8.
Определить реактивную мощность трехфазной цепи.
1. 1,1 кВар.
2. 2,64кВар.
3. 1,98кВар.*

21. Лампы накаливания с номинальным напряжением 220В включают в трехфазную
1. Трехпроводной звездой.
2. Четырехпроводной звездой.8
3. Треугольником.

22.Линейный ток равен 2,2А. Рассчитать фазный ток, если симметричная нагрузка соединена треугольником.
1. 2,2 А;
2. 1,27 А;*
3. 3,8 А.

23.Симметричная нагрузка соединена звездой. При измерении фазного тока амперметр показал 5 А. Чему будет равен ток в линейном проводе?
1. 8,7 А.
2. 2,9 А.

| | |
|---|---|
| | 3. 5 А.*<br>4. 7,07 А.<br>24. Чему равна активная мощность трехфазного симметричного потребителя электрической энергии, соединенного в звезду? Указать неправильный ответ.<br>1. Р = 3Рф.<br>2. Р = РА+ РВ+ РС.<br>3. Р =3 UЛ IЛ sinφ.*<br>4. Р =3 UЛ IЛ cosφ<br><br>25.Линейный ток равен 2,2А. Рассчитать фазный ток, если симметричная нагрузка соединена треугольником.<br>1. 2,2 А;<br>2. 1,27 А;*<br>3. 3,8 А.<br><br>26.Симметричная нагрузка соединена звездой. При измерении фазного тока амперметр показал 5А. Чему будет равен ток в линейном проводе?<br>1. 8,7А.<br>2. 2,9 А.<br>3. 5 А.*<br>4. 7.07 А.<br><br>27. В симметричной трёхфазной цепи фазное напряжение равно 220В, фазный ток 10А, cosφ = 0,8. Определить активную мощность.<br>1. 880Вт.<br>2. 1760Вт.<br>3. 5280Вт.* |
| **Пакет преподавателя** | *Правильные ответы помечены звездочкой* |
| **Критерии оценки** | Билет составлен из 6 вопросов. Результаты выполнения билета оцениваются по пятибалльной шкале. Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на 6 вопросов теста. Оценка «хорошо» - при правильном ответе на 5 вопросов теста .Оценка «удовлетворительно» - ответе на 4 вопроса теста. Оценка «неудовлетворительно»- при правильном ответе на 3 и менее вопроса теста.<br>Результаты выполнения контрольных заданий оцениваются по пятибалльной системе на усмотрение преподавателя |

## 4. Комплект ФОС для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные материалы:

- перечень теоретических вопросов к экзамену,
- комплект практических заданий

Перечень теоретических вопросов выдается студентам не позднее, чем за месяц до начала сессии. Экзаменационные билеты оформляются по установленному образцу и хранятся в учебной части колледжа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

### ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО №1
### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ/ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

| | | |
|---|---|---|
| **Форма контроля** | | Дифференциальный зачет |
| **Вид контроля** | | промежуточная аттестация |
| **Объекты оценки:** | | |
| **Спецификация ПК** | *ПК2.2.* | *Д2.2-1, У2.2-1, З2.2-1* |
| | *ПК2.3.* | *Д2.3-1, У2.3-1,З2.3-1* |
| | *ПК4.1.* | *Д4.1-1У4.1-1, У4.1-2,З4.1-1* |
| | *ПК4.2.* | *Д4.2-1, У4.2-1, З4.2-1* |
| | *ПК4.3* | *Д4.3-1, У4.3-1 ,З4.3-1* |
| **Дескрипторы ОК** | *ОК0.1* | *Д01-1,Д01-3,Д01-4* |
| | *ОК.04* | *Д04-1, Д04-3* |
| | *ОК 06* | *Д06-1. Д06-2,Д06-3* |
| **Условия проведения** | | *Лаборатория электротехники и электроники* |
| **Инструкция для студентов** | | 1.Внимательно прочитайте каждый вопрос и предлагаемые варианты ответа.<br>Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос, проанализировали варианты ответа и выполнили необходимые вычисления.<br>Ответы записывайте на отдельном листе кратко, четко и разборчиво.<br>. Если какое – то задание вызывает у вас затруднение, то пропустите его и постарайтесь выполнить те, в которых вы уверены. К пропущенному вопросу можно вернуться позже.<br><br>2. Вы можете воспользоваться плакатами<br>3. Максимальное время выполнения заданий: 30 мин. |

| | |
|---|---|
| **Оборудование и оснащение** | *Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». НТЦ-01.100* |
| **Источники** | 1.ОИ.1,ОИ2<br><br>2. ДИ.1 |
| **Перечень теоретических вопросов/практических заданий** | 1.Электрическое поле. Основные характеристики электрического поля: напряжённость, электрическое напряжение, потенциал.<br>2.Взаимодействие электрических зарядов. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды.<br>3.Электрическая ёмкость. Конденсаторы и их типы. Ёмкость плоского конденсатора.<br>4.Соединение конденсаторов в батареи, энергия электрического поля заряженного конденсатора.<br>5.Электрическая цепь и её основные элементы, условные обозначения. Сила и плотность тока.<br>6.Источники электрической энергии. ЭДС источника питания.<br>7.Электрическое сопротивление и проводимость.<br>8.Зависимость сопротивления от температуры.<br>9.Закон Ома для участка цепи и всей цепи.<br>10.Работа и мощность электрической цепи. Баланс мощностей.<br>11.Закон Джоуля-Ленца. Выбор сечения провода по допустимому току.<br>12.Последовательное соединение резисторов.<br>13.Параллельное соединение резисторов.<br>14.Магнитное поле прямолинейного проводника с током.<br>15.Магнитное поле цилиндрической катушки с током. Электромагнит.<br>16.Магнитная индукция. Магнитный поток. Электромагнитная сила. Закон Ампера.<br>17.Явление электромагнитной индукции при движении прямолинейного провода в магнитном поле.<br>18.Вихревые токи и их практическое значение. ЭДС самоиндукции. Индуктивность катушки.<br>19.Классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на шкале приборов.<br>20.Погрешности измерений. Класс точности приборов.<br>21.Амперметры и вольтметры магнитоэлектрической системы.<br>22.Измерение электрической мощности. Электродинамические ваттметры.<br>23.Измерение электрической энергии. Индукционные счётчики.<br>24.Переменный синусоидальный ток: определение и характеристики. Действующее значение и среднее значение переменного тока.<br>25.Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Векторная диаграмма.<br>26.Цепь переменного тока с индуктивностью. Векторная диаграмма.<br>27.Цепь переменного тока с емкостью. Векторная диаграмма.<br>28.Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью. Векторная диаграмма. |

| | |
|---|---|
| | 29.Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и емкостью. Векторная диаграмма.<br>30. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением с индуктивностью и емкостью. Векторная диаграмма.<br>31.Резонанс напряжений.<br>32.Параллельное соединение активно-индуктивного и емкостного сопротивления.<br>33.Резонанс токов.<br>34.Получение трехфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора в звезду и треугольник.<br>35.Соединение потребителей в звезду. Мощность трехфазной системы.<br>36.Соединение потребителей в треугольник. Мощность трехфазной системы.<br>37.Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режим холостого хода. Коэффициент трансформации.<br>38.Работа трансформатора под нагрузкой. Потери энергии и КПД трансформатора.<br>39.Измерительные трансформаторы.<br>40.Автотрансформатор. Сварочные трансформаторы.<br>41.Устройство и принцип работы трехфазного асинхронного электродвигателя.<br>42.Пуск в ход трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором. Электродвигатели с глубокими пазами ротора.<br>43.Генератор постоянного тока с независимым возбуждением, его схема, его характеристики.<br>44.Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением, его схема и характеристики.<br>45.Электродвигатель постоянного тока с параллельным возбуждением, его схемы, рабочие характеристики. Пуск двигателя, реверсирование и регулирование скорости вращения<br>46.Электродвигатели постоянного тока с последовательным и смешанным возбуждением, потери и КПД.<br>48.Элетромагнитное реле, устройство, схемы, принцип работы.<br>49.Понятие о электроприводе. Магнитный пускатель, его схемы и работа.<br>50.Передача и распределение электрической энергии. Защитное заземление.<br>51.Устройство и принцип действия электровакуумного диода, вольтамперная характеристика, применение. Маркировка электронных ламп.<br>52.Ламповые триоды: устройство, принцип действия, параметры триода, применение.<br>53.Электропроводимость полупроводников. Полупроводниковые диоды, вольтамперная характеристика, применение.<br>54.Устройство биполярных транзисторов. Схемы включения транзистора с общей базой.<br>55.Схемы включения транзистора с общим эмиттером. Параметры транзистора.<br>56.Тиристоры: устройство, принцип действия, условное обозначение и маркировка. |

57.Фоторезисторы. Применение фотоэлементов.
58.Фотодиод. Устройство и принцип работы фотореле.
59.Электронные выпрямители переменного тока. Однопериодный выпрямитель.
60.Мостовая схема выпрямителя. Сглаживающие фильтры.
61.Трехфазные выпрямители. Управляемые выпрямителями.
62.Электронные усилители.
63.Электронные генераторы синусоидальных напряжений.
64.Электронно-лучевые трубки. Устройство, принцип действия, применение.
65.Электронное реле времени.

**Задача 1**. К источнику переменного тока **с** синусоидально изменяющимся напряжением u=183,3 *sin* (314t+67,7°) Подключенакатушка, индуктивное сопротивление которой $x_L$ =12 Ом и активное R=5 Ом.
Начертить схему цепи. Определить полное сопротивление *z* и индуктивность *L* катушки; действующие значения напряжения *U* и тока *I* в цепи; коэффициент мощности cos*ф*; частоту *f* и период *T* переменного тока; полную *S,* активную ,*P* и реактивную *Q* мощности катушки.

Построить в масштабе $m_u=20\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.
**Задача 2**. По катушке проходит синусоидально изменяющийся ток *i*=14,1 *sin* 314tA. Катушка имеет полное сопротивление z=15,8 Ом и индуктивное $x_L$=5 Ом.
Начертить схему цепи. Определить действующие значение тока *I* и напряжения *U* в цепи; активное сопротивление R и индуктивность L; коэффициент мощности cos*ф;* частоту *f* и период *T* переменного тока; полную S, активную *P* и реактивную *Q* мощности катушки.

Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.
**Задача 3**. К источнику переменного тока с синусоидально изменяющимся напряжением u=211,5 *sin* (314t+53°) В Подключена катушка, индуктивность которой L=25,5 мГ и активное сопротивление R=6 Ом.
Начертить, схему цепи. Определить индуктивность *L* и Полное сопротивление катушки; действующие значения напряжения *U* и тока I в цепи; коэффициент мощности cos*ф*; частоту f и период *T* переменного тока; полную *S,* активную P реактивную *Q* мощности катушки.

Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграмму векторную диаграмму напряжений, отложив горизонтально вектор тока.

**Задача 4** По катушке, подключенной к источнику пере менного тока с напряжением *u*= 169,2 *sin* (314t ;-37°) В проходит ток i—33,8 *sin* 311t A.
Начертить схему цепи. Определить действующие значения токаI и напряжений U в цепи; Полное*z,* активное *R,* индуктивное $x_L$

| | |
|---|---|
| | сопротивления и индуктивность *L;* коэффициент мощности cos$\phi$; частоту $f$ и период *T* переменного тока; полную *S,* активную *P* и реактивную *Q* мощности катушки.<br>Построить в .'масштабе $m_u$ = 24 В\см векторную диаграмму напряжений и тока, отложив горизонтально вектор тока.<br><br>**Задача 5**. По катушке проходит синусоидально изменяющимся ток i=2,82 *sin* 314 А. Катушка имеет индуктивное сопротивление $x_L$=9 Ом ; активное сопротивление R=12 Ом;<br>Начертить схему цепи. Определить индуктивность *L* и полнее сопротивление катушки *z,* действующие значение значения тока *I* и напряжения *U* в цепи; коэффициент мощности cos$\phi$, угол $\phi$, и период T переменного тока; полную *S,* активную *P* и реактивную *Q*мощностикатушки.<br>Построить в масштабе $m_u$ = 20 $\frac{B}{см}$ векторную диаграммунапряжений, отложивгоризонтально вектор' тока. |
| **Критерии оценки** | Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.<br>Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.<br>Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.<br>Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины. |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии машиностроение и автоматизации
Председатель ПЦК_____/Бубнова М.В./

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
# ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ОП.03 Допуски, посадкиитехническиеизмерения**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения по профессии: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики общепрофессиональная подготовка разработанна основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) для профессии: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики в соответствии с рабочей программой учебной дисциплиныОП.03 Допуски, посадки и технические измерения

**Разработчик:** Иванова И.М., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)
4. Программа промежуточной аттестации студентов
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

**1. Область применения ФОС по учебной дисциплине**

Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийсядолженуметь:-контролировать качество выполняемых работ.

Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийсядолжензнать:

- системыдопусковипосадок,точностьобработки,квалитеты,классы точности;
- допускииотклоненияформыирасположенияповерхностей.

**1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)**

**ФОС позволяет оценивать:** Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

| Код | Наименованиекомпетенций |
|---|---|
| **Общие компетенции** | |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнокразличнымконтекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использоватьзнанияпофинансовойграмотностивразличныхжизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективновзаимодействоватьиработатьвколлективеи команде |
| ОК 05 | Осуществлятьустнуюиписьменнуюкоммуникациюнагосударственномязыке РоссийскойФедерациисучетомособенностейсоциальногоикультурного контекста |
| ОК 06 | Проявлятьгражданско-патриотическуюпозицию,демонстрироватьосознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозныхотношений,применятьстандартыантикоррупционного поведения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранномязыка |
| **Профессиональныекомпетенции** | |
| ПК 1.1. | Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений |
| ПК 1.2. | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики |

**2. Условия аттестации:** промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

**3. Программаоцениванияконтролируемойкомпетенции**

| | **Контролируемыемодули, разделы (темы)** | **Код контролируемой** | **Наименование оценочногосредства** |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1. «Основные сведенияоразмерахи соединениях в машиностроении» | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2 | Устныйопрос Тестирование Решениезадач Оценкарефератов |
| 2 | Раздел 2 «Основы техническихизмерений». | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2 | Устныйопрос Тестирование Решениезадач Оценкарефератов |
| Промежуточнаяаттестация-дифференцированный зачёт | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2 | Вопросыкзачёту |

**Темырефератов**

1. Основныесведенияовзаимозаменяемостиивидах.Унификация,нормализацияи стандартизация в машиностроении
2. Типыпосадокипримерыприменениянекоторыхпосадок
3. Видыотклоненийцилиндрическихповерхностей
4. Видыотклоненийплоских поверхностей
5. Оптическиеприборыипневматическиесредствадляизмерениялинейных размеров
6. Порядокдействийпривыборесредствдляизмерениялинейныхразмеров
7. Понятиеокосвенныхметодахконтроляиизмерениянекоторыхуглови конусов

**Критериоценкиреферата.**

Соответствиетеме,глубинапроработкиматериала,правильностьиполнотаиспользования источников, владение терминологией и культурой речи, оформление реферата

Оценка «отлично» выставляется студенту если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены,но при этом допущены недочёты, например, имеются неточности в изложении материала, не выдержан объём реферата.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию, например, допущены фактические ошибки в содержании реферата, отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен.

**Устныйопросраздел1**

1. Почемуприизготовлениидеталейнеизбежныпогрешностиразмеров?
2. Вчёмразницамеждуноминальнымидействительнымразмерами?
3. Какиеразмерыназываютпредельными?
4. Как связаны междусобой предельный размер, номинальный размер и предельноеотклонение?
5. Чтоопределяетдопуск?
6. Каксвязанымеждусобойпредельныеразмерыидопуск?
7. Каксвязанымеждусобойпредельныеотклонениядопуск?
8. Как понимать обозначение 50-0.39 на чертеже? Чему в этом случае равно верхнееотклонение?
9. Как понимать обозначение 75+0.030 на чертеже? Чему в этом случае равно нижнее отклонение?
10. Какиеэлементыдеталейимеютобобщённоеназвание«отверстие»?Приведитеконкретные примеры.
11. Какиеэлементыдеталейимеютобобщенноеназвание«вал»?Приведитеконкретные примеры.
12. Как графически изображаются размеры, отклонения и поле допуска? Что на схеме обозначает нулевая линия?
13. Вчёмразличиемежду понятиями«допуск»и«поле допуска»?
14. Сформулируйтеусловиягодностидействительногоразмеравала.
15. Сформулируйтеусловиягодностидействительногоразмераотверстия.
16. В каком случае действительный размер, равный номинальному, окажется бракованным?
17. Что такое посадка?
18. Чемхарактеризуетсяпосадка?
19. Чтотакоезазорикаковыусловияегообразования?
20. Чтотакоенатяги каковыусловияегообразования?
21. Какие группы посадок существуют? Для каких целей применяются посадки каждой группы?
22. Какобразуютсяпосадкивсистемеотверстия?
23. Какобразуютсяпосадкивсистемевала?
24. Какаяизсистемпосадокявляетсяпредпочтительнойи почему?
25. Какрасположенополедопускаосновногоотверстиявсистеме отверстия?
26. Какрасположенополедопускаосновноговалавсистеме вала?
27. Какповзаимномурасположениюполейдопусковотверстияивалаприграфическом изображении посадки определить характер соединения?
28. Что такое взаимозаменяемость?
29. Чтотакоестандарт?Какиесуществуюткатегориистандартов?
30. Чтовключаетпонятиекачество продукции?
31. Вчёмпроявляетсявлияниестандартизациинакачествопродукции?
32. Какие существуют категории качества продукции? Дать характеристики продукции по каждой категории качества.
33. Чтотакоесистемадопусковипосадок?
34. Почемувстандартахнадопускиипосадкииспользуютсяпонятие«интервал размера»?
35. КакназываютсярядыточностивЕСДП?

36. Каксвязаныквалитетысоспособомобработкиповерхностей?
37. Какобозначаютсяначертежахполядопускаосновногоотверстияиосновноговала? Как расположены поля допусков этих деталей?
38. Как обозначаются на чертежах поля допусков отверстий и валов? Чем отличаются обозначения полей допусков отверстий от обозначения полей допусков валов?
39. Какнаносятсяпредельныеотклоненияразмеровначертежах деталей?
40. Чтоозначаютразмеры30Н7и50f8начертежедетали?
41. Какиеквалитетыпредназначеныдляобразования посадок?
42. Какобозначаютсяпосадкиначертежахсборочныхединиц?
43. Каквсоответствиисобозначениемпосадкиначертежесборочнойединицы определить, к какой группе эта посадка относится?
44. КакимиусловиямиограниченоприменениесистемыдопусковипосадокОСТв настоящее время?
45. КакназываютсярядыточностивсистемеОСТ?
46. Каксвязаныклассыточностисоспособамиобработкиповерхностей?10
47. Какобозначаетсяначертежахполедопускаосновногоотверстияиосновноговала?
48. Какобозначаютсяначертежахполядопусковваловвсистемеотверстияиотверстий в системе вала?
49. КакимиусловиямиограниченоприменениесистемыдопусковипосадокОСТв настоящее время?
50. КакназываютсярядыточностивсистемеОСТ?
51. Каксвязаныклассыточностисоспособамиобработкиповерхностей?
52. Какобозначаетсяначертежахполедопускаосновногоотверстияиосновноговала?
53. Какобозначаютсяначертежахполядопусковваловвсистемеотверстияиотверстий в системе вала?

**Критерииформированияоценкизаустныйответ:**

Полнота изложения материала, правильное определение основных понятий, понимание материала, обоснованность суждений, точность формулировок, адекватность применения терминологии, последовательное изложение материала.

Оценка«5(отлично)» ставится, еслиобучающийся:полноиаргументированоотвечает посодержаниювопроса;обнаруживаетпониманиематериала

Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем жетребованиям,чтоидляоценки«5»,нодопускает1-2ошибки,которыесамжеисправляет.

Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и пониманиеосновныхположенийтемы,но:излагаетматериалнеполноидопускаетнеточностивоп ределениипонятий;неумеетдостаточноглубокоидоказательнообосновать своисужденияипривестисвоипримеры;излагаетматериалнепоследовательно идопускает ошибки.

Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Устныйопросраздел2**

1. Назовитевкачествепримерапооднойпосадкесзазором,снатягом,переходной.
2. Чтотакоеизмерение,результат измерения?
3. Что такое метрология?
4. Чтотакоесредствоизмерений?
5. Опишитепорисункуилиобразцулинейкуизмерительную,штангенциркуль, микрометр гладкий, индикатор часового типа.
6. Чтотакоешкала,длинаделения(интервал),ценаделения,отсчёт?
7. Какаяразницамеждупрямымикосвеннымизмерениями?
8. Вчёмсущностьметоданепосредственнойоценкииметодасравнениясмерой?
9. Чтотакоепогрешностьизмеренияикакиесоставляющиеопределяютеёвеличину?
10. Чтотакоеповеркасредств измерений?
11. Перечислитесубъективныепогрешностиизмерения,вносимыеисполнителем.
12. Чтотакоеноминальнаяформаповерхности,реальнаяповерхность,профильповерхности и прилегающая поверхность?
13. Чтотакоекомплексныеичастныетребования?
14. Перечислите виды отклонений формы поверхности и условные обозначения их на чертеже.
15. Что такое отклонение от прямолинейности в плоскости? Какие средства измерений применяют для их выявления?
16. Что такое отклонениеот плоскостности?Какиесредстваизмерений применяют для его выявления?
17. Перечислитеотклоненияформыцилиндрическихповерхностей.Какиесредства измерений применяют для их выявления?
18. Чтотакоеноминальноеиреальноерасположение поверхности?
19. Чтотакоедопускрасположенияповерхностиэлементадетали?
20. Чтотакоезависимыеинезависимыедопускирасположения поверхностей?
21. Назовитепоусловномуобозначениюначертежевидотклонениярасположения, величину допуска и базу.
22. Что такое координатно-измерительная машина КИМ, каково её назначение и в чём её преимущество?
23. Чтотакоесуммарныеотклоненияформыирасположенияповерхности?
24. Отчегозависитвеличинадопускарасположенияосейотверстийдлякрепёжных деталей?
25. Чтотакоешероховатость поверхности?
26. Назовитепараметрышероховатости поверхности.
27. Нарисуйтеусловныезнакишероховатостиначертежеиназовите,чтоониобозначают.
28. Опишитеобразцышероховатостиповерхности.
29. Чтотакоепортативныйпрофилометрикакего применяют?

**Критерииформированияоценкизаустныйответ:**

Полнота изложения материала, правильное определение основных понятий, понимание материала, обоснованность суждений, точность формулировок, адекватность применения терминологии, последовательное изложение материала.

Оценка«5(отлично)»ставится,еслиобучающийся:полноиаргументированноотвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала

Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем жетребованиям,чтоидляоценки«5»,нодопускает1-2ошибки,которыесамжеисправляет.

Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и пониманиеосновныхположенийтемы,но:излагаетматериалнеполноидопускаетнеточностивоп ределенииипонятий;неумеетдостаточноглубокоидоказательнообосновать своисужденияипривестисвоипримеры;излагаетматериалнепоследовательно идопускает ошибки.

Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Тест**

**Вариант1**

**1. Линейныйразмер -это:**

а) произвольноезначениелинейнойвеличины

б)числовоезначениелинейнойвеличиныввыбранныхединицахизмерения в) габаритные размеры детали в выбранных единицах измерения

**2. Отклонениятномногоразмераназываются:**

а) недостатком

б)дефектом

в) погрешностью

**3. Предельныйразмер-это:**

а) размердеталисучетомотклонениятномногоразмера

б)размер деталисучетомотклонениятдействительногоразмера

**4. Предельныеотклонениябывают:**

а) наибольшееинаименьшее

б)верхнее и нижнее

в) наружноеи внутреннее

**5. Чемдопускменьше,темдеталь изготовить:**

а) проще

б)сложнее

**6. Горизонтальнуюлинию,соответствующуюноминальномуразмеру,откоторой откладывают отклонения называют:**

а) начальнойлинией

б)нулевой линией

в) номинальнойлинией

**7. Условиегодностидействительногоразмера-это:**

а) еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераине меньше наименьшего предельного размера, и не равен им

б)еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераине меньше наименьшего предельного размера, или равен им

в) еслидействительныйразмернеменьшенаибольшегопредельногоразмераине больше наименьшего предельного размера

**8. Еслидействительныйразмербольшенаибольшегопредельногоразмера:**

а)детальгодна

б)брак

**9. Еслидействительныйразмероказалсяменьшенаименьшегопредельного размера, для внутреннего элемента детали, то:**

а) бракисправимый

б)брак неисправимый

**10. Еслидействительныйразмероказалсябольшенаибольшегопредельного размера, для наружного элемента детали, то:**

а) бракисправимый

б)брак неисправимый

**11. Чемуравноверхнееотклонение:50-0,39 ?**

а) +0,39

б)0

в) -0,39

**12. Конструктивнонеобходимыеповерхности,непредназначенныедлясоединения с поверхностями других деталей, называются:**

а) сборочными

б)сопрягаемыми

в) свободными

**13. Разностьдействительногоразмераотверстияивала,еслиразмеротверстия большеразмеравала, называется:**

а) зазором

б)натягомв)

посадкой

**14. ЕСДП -это:**

а) единственнаясистемадопусковипосадок

б)единая система допусков и посадок

в) единаясхемадопусковипосадок

**15. Какобозначаетсяединица допуска?**

а) 1

б)у

в)i

**16. Совокупностьдопусков,соответствующиходинаковойстепенипрочностидля всех номинальных размеров, называется:**

а)эквивалент

б)квалитетв)

квартет

**17. Длягрубыхсоединенийиспользуютсяквалитеты:**

а) 6-7

б) 8-10

в) 11-12

**18. СистемаОСТ-это:**

а) основныесхемыточности

б)общие системы

в) группаобщесоюзныхстандартов

**19. Идеальнаяповерхность,номинальнаяформакоторойзаданачертежом, называется:**

а) реальнаяповерхность

б)номинальнаяповерхность в) профиль поверхности

**20. Отклонениереальногопрофиляотноминального- это:**

а) отклонениепрофиляповерхности

б)допуск формы поверхности

в) отклонениеформыповерхности

**21. Поверхность,имеющаяформуноминальнойповерхностиисоприкасающаясяс реальной поверхностью, называется:**

а) соприкасающаясяповерхность

б)прилегающаяповерхность в) касательная поверхность

**22. Какихтребованийкформеповерхностинебывает:**

а) частныетребования

б)общие требования

в) комплексныетребования

**23. Основойдляопределенияшероховатостиповерхностиявляется:**

а) количестванеровностей

б)площадьповерхностидетали в) профиль шероховатости

**24. Линиязаданнойгеометрическойформы,проведеннаяотносительнопрофиляи служащая для оценки геометрических параметров, называется:**

а) средняялиния

б)базовая линия

в) наибольшаявысота

**25. Предел,ограничивающийдопустимоеотклонениерасположенияповерхности, называют:**

а) допускомрасположения

б)предельным размером

в) линейнымразмером

**26. Допускрасположения,числовоезначениекоторогозависитотдействительного размера нормируемого элемента, называется:**

а) несвободным
б)размерным
в) зависимым

**27. Какихсредствизмеренийне бывает?**
а) инженерныесредстваизмерений
б)рабочие средства измерений
в) метрологическиесредстваизмерений

**Тест**

**Вариант2**

1. **Размер,полученныйконструкторомприпроектированиимашиныврезультате расчетов, называется:**

а) номинальным

б)действительным

в) предельным

2. **Размер,полученныйврезультатеобработки детали:**

а) отличаетсяотноминального

б)не отличаетсяот номинального

3. **Предельноеотклонение- это:**

а) алгебраическаяразностьмеждупредельныминоминальнымразмером

б)алгебраическаяразностьмеждудействительныминоминальнымразмером в) алгебраическая разность между предельным и действительным размером

4. **Предельныйразмер-это:**

а) размердеталисучетомотклоненийотноминального размера

б)размер деталисучетомотклоненийотдействительногоразмера

5. **Чемдопускбольше,темтребованиякточностиобработкидетали:**

а) больше

б)меньше

6. **Нулевойлиниейназывают:**

а) горизонтальнуюлинию,соответствующуюноминальномуразмеру,откоторой откладывают предельные отклонения размеров

б)горизонтальнуюлинию,соответствующуюдействительномуразмеру,откоторой откладывают предельные отклонения размеров

7. **Условиегодностидействительногоразмера-это:**

а) еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераине меньше наименьшего предельного размера, и не равен им

б)еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераине меньше наименьшего предельного размера, или равен им

в) еслидействительныйразмернеменьшенаибольшегопредельногоразмераине больше наименьшего предельного размера.

8. **Еслидействительныйразмерравеннаибольшемуилинаименьшему предельному размеру:**

а) детальгодна

б)брак

9. **Еслидействительныйразмероказалсяменьшенаименьшегопредельного размера, для наружного элемента детали, то:**

а) бракисправимый
б)брак неисправимый

**10. Еслидействительныйразмероказалсябольшенаибольшегопредельного размера, для наружного элемента детали, то:**

а) бракисправимый
б)брак неисправимый

**11. Чемуравнонижнееотклонение:75 *!***

а) +0,030
б)0
в) -0,030

**12. Поверхности,покоторымдеталисоединяютвсборочныеединицы,называют:**

а) сборочным
б)сопрягаемыми
в) свободными

**13. Разностьдействительногоразмеравалаиотверстиядосборки,еслиразмер вала больше размера отверстия называется:**

а) зазором
б)натягомв)
посадкой

**14. Способобразованияпосадок,образованныхизменениемтолькополейдопуска отверстий при постоянном поле допуска валов, называется:**

а) системойотверстий
б)системой вала
в) системойпосадки

**15. Какобозначаетсяединицадопуска?**

а) 1
б)у
в)i

**16. ПоледопускавЕСД11образуется сочетанием:**

а) основногоотклоненияиквалитета
б)номинальногоразмераиквалитета
в) предельногоотклоненияи квалитета

**17. Вслучаеотносительнобольшихзазоровинатяговприменяютсяквалитеты:**

а) 6-7
б) 8-10
в) 11-12

**18. СистемаОСТ-это:**

а) основныесхемыточности
б)общие системы
в) группаобщесоюзныхстандартов

**19. Поверхность,полученнаяврезультатеобработкидетали,это:**
а) реальнаяповерхность
б)номинальнаяповерхность в)
профиль поверхности

**20. Наибольшеедопускаемоезначениеотклоненияформы -это:**
а) отклонениепрофиляповерхности
б)допуск формы поверхности
в) отклонениеформы поверхности

**21. Поверхность,имеющаяформуноминальнойповерхностиисоприкасающаясяс реальной поверхностью, называется:**
а) соприкасающаясяповерхность
б)прилегающая поверхность
в) касательнаяповерхность

**22. Требованиякповерхности,одновременнопредъявляемыековсемвидам отклонений формы поверхности - это:**
а) частныетребования
б)общие требования
в) комплексныетребования

**23. Главнаяхарактеристикашероховатостивмашиностроении- это:**
а) количестванеровностей
б)геометрическаявеличинанеровностей в)
отражающая способность

**24. Скольконеобходимоточекпрофиля,чтобыопределитьвысоту неровностей?**
а) 2
б)5
в) 10

**25. Предел,ограничивающийдопустимоеотклонениерасположенияповерхности, называют:**
а) допускомрасположения
б)предельным размером
в) линейнымразмером

**26. Допускрасположения,числовоезначениекоторогонезависитот действительного размера нормируемого элемента, называется:**
а) свободным
б)нулевым

в) независимым

**27. Укажите,чтоявляетсяизмерительнымприбором?**

а) линейка

б)циркуль

в) индикаторчасовоготипа

**Критериоценкидлятестирования:**

«5»-85-100%верных ответов

«4»-69-84%верных ответов

«3»-51-68%верных ответов

«2»-50%и менее

**Вопросыкэкзамену**

**1 вариант**

*1. Линейныйразмер-это:*

а)произвольноезначениелинейнойвеличины

б)числовоезначениелинейнойвеличиныввыбранныхединицахизмерения в) габаритные размеры детали в выбранных единицах измерения

*2. Отклонениятноминальногоразмера называются:*

а)недостатком

б) дефектом

в) погрешностью

*3. Предельныйразмер–это:*

а)размердеталисучетомотклоненийотноминальногоразмера

б)размердеталисучетомотклоненийотдействительного размера

*4. Предельныеотклонения бывают:*

а)наибольшееинаименьшее б) верхнее и нижнее

в)наружноеивнутреннее

*5. Чемдопускменьше,темдеталь изготовить:*

а) проще

б)сложнее

*6. Горизонтальнуюлинию,соответствующуюноминальномуразмеру,откоторой откладывают отклонения называют:*

а)начальнойлинией

б) нулевой линией

в)номинальнойлинией

*7. Условиегодностидействительногоразмера –это:*

а)еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераинеменьше наименьшего предельного размера, и не равен им

б)еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераинеменьше наименьшего предельного размера, или равен им

в)еслидействительныйразмернеменьшенаибольшегопредельногоразмераинебольше наименьшего предельного размера

*8. Еслидействительныйразмербольшенаибольшегопредельного размера:*

а)детальгодна

б) брак

*9. Еслидействительныйразмероказалсяменьшенаименьшегопредельногоразмера,для внутреннего элемента детали, то:*

а) брак

исправимыйб)бракне исправимый

*10. Еслидействительныйразмероказалсябольшенаибольшегопредельногоразмера, для наружного элемента детали, то:*

а) брак

исправимыйб)бракне исправимый

*11. Чемуравноверхнееотклонение:$50_{-0,39}$?*

а)+0,39

б) 0

в)-0,39

*12. Конструктивнонеобходимыеповерхности,непредназначенныедлясоединенияс поверхностями других деталей, называются:*

а)
сборочнымиб)со
прягаемыми в)
свободными

13. Разностьдействительногоразмераотверстияивала,еслиразмеротверстиябольше размера вала, называется:
а) зазором
б) натягом
в) посадкой

*14. ЕСДП– это:*
а)единственнаясистемадопусковипосадок б)
единая система допусков и посадок
в)единаясхемадопусковипосадок

*15. Совокупностьдопусков,соответствующиходинаковойстепенипрочностидлявсех номинальных размеров, называется:*
а)эквивалент
б) квалитетв)
квартет

*16. Длягрубыхсоединенийиспользуютсяквалитеты:*
а)6-7
б)8-10
в)11-12

*17. СистемаОСТ –это:*
а)основныесхемыточности б)
общие системы
в)группаобщесоюзных стандартов

*18. Идеальнаяповерхность,номинальнаяформакоторойзаданачертежом, называется:*
а)реальнаяповерхность
б)номинальнаяповерхность в)
профиль поверхности

*19. Отклонениереальногопрофиляотноминального –это:*
а)отклонениепрофиляповерхности
б) допуск формы поверхности
в)отклонениеформы поверхности

*20. Поверхность,имеющаяформуноминальнойповерхностиисоприкасающаясяс реальной поверхностью, называется:*
а)соприкасающаясяповерхность
б) прилегающая поверхность
в)касательнаяповерхность

*21. Какихтребований кформеповерхностинебывает:*
а)частныетребования
б) общие требования
в)комплексныетребования

*22. Основойдляопределенияшероховатостиповерхностиявляется:*
а)количестванеровностей
б)площадьповерхностидетали
в) профиль шероховатости

*23. Предел,ограничивающийдопустимоеотклонениерасположенияповерхности, называют:*
а)допускомрасположения
б) предельным размером
в) линейным размером

24. *Допускрасположения,числовоезначениекоторогозависитотдействительного размера нормируемого элемента, называется:*
а)несвободным
б) размерным
в) зависимым
25. *Какихсредствизмеренийне бывает?*
а)инженерныесредстваизмерений б)
рабочие средства измерений
в)метрологическиесредстваизмерений

**2 вариант**

1. *Размер,полученныйконструкторомприпроектированиимашиныврезультате расчетов, называется*:
а)номинальным
б)действительным
в) предельным
2. *Размер,полученныйврезультатеобработкидетали:*
а)отличаетсяот номинального
б)неотличаетсяотноминального
3. *Предельноеотклонение–это:*
а)алгебраическаяразностьмеждупредельныминоминальнымразмером
б)алгебраическаяразностьмеждудействительныминоминальнымразмером в)
алгебраическая разность между предельным и действительным размером
4. *Предельныйразмер–это:*
а)размердеталисучетомотклоненийотноминальногоразмера
б)размердеталисучетомотклоненийотдействительного размера
5. *Чемдопускбольше,темтребованиякточностиобработкидетали:*
а) больше
б) меньше
6. *Нулевойлиниейназывают:*
а)горизонтальнуюлинию,соответствующуюноминальномуразмеру,откоторой откладывают предельные отклонения размеров
б)горизонтальнуюлинию,соответствующуюдействительномуразмеру,откоторой откладывают предельные отклонения размеров
7. *Условиегодностидействительногоразмера –это:*
а)еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераинеменьше наименьшего предельного размера, и не равен им
б)еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераинеменьше наименьшего предельного размера, или равен им
в)еслидействительныйразмернеменьшенаибольшегопредельногоразмераинебольше наименьшего предельного размера

8. *Еслидействительныйразмерравеннаибольшемуилинаименьшемупредельному размеру:*
а)детальгодна
б) брак
9. *Еслидействительныйразмероказалсяменьшенаименьшегопредельногоразмера,для наружного элемента детали, то:*
а) брак
исправимыйб)бракне
исправимый
10. *Еслидействительныйразмероказалсябольшенаибольшегопредельногоразмера, для наружного элемента детали, то:*

а) брак
исправимыйб)бракне
исправимый
*11. Чемуравнонижнееотклонение:$75^{+0,030}$?*
а)+0,030
б) 0
в)-0,030
*12. Поверхности,покоторымдеталисоединяютвсборочныеединицы,называют:*
а)
сборочнымиб)со
прягаемыми в)
свободными
13. *Разностьдействительногоразмеравалаиотверстиядосборки,еслиразмервала больше размера отверстия называется:*
а) зазором
б) натягом
в) посадкой
14. *Способобразованияпосадок,образованныхизменениемтолькополейдопуска отверстий при постоянном поле допуска валов, называется:*
а)системойотверстий б)
системой вала
в)системой посадки
*15. ПоледопускавЕСДПобразуется сочетанием:*
а) основного отклонения и квалитетаб)
номинального размера и квалитета
в)предельногоотклоненияиквалитета
16. Вслучаеотносительнобольшихзазоровинатяговприменяютсяквалитеты: а) 6-7
б)8-10
в)11-12
*17. СистемаОСТ –это:*
а)основныесхемыточности б)
общие системы
в)группаобщесоюзных стандартов
*18. Поверхность,полученнаяврезультатеобработкидетали,это:*
а)реальнаяповерхность
б)номинальнаяповерхность в)
профиль поверхности
*19. Наибольшеедопускаемоезначениеотклоненияформы–это:*
а)отклонениепрофиляповерхности
б) допуск формы поверхности
в)отклонениеформы поверхности
20. *Требованиякповерхности,одновременнопредъявляемыековсемвидамотклонений формы поверхности – это:*
а)частныетребования
б) общие требования
в)комплексныетребования
*21. Главнаяхарактеристикашероховатостивмашиностроении–это:*
а)количестванеровностей
б)геометрическаявеличинанеровностей
в) отражающая способность
*22. Скольконеобходимоточекпрофиля,чтобыопределитьвысоту неровностей?*
а)2

б) 5
в)10

23. *Предел,ограничивающийдопустимоеотклонениерасположенияповерхности, называют:*
а)допускомрасположения
б) предельным размером
в) линейным размером

24. Допускрасположения,числовоезначениекоторогонезависитотдействительного размера нормируемого элемента, называется:
а)свободным
б) нулевым
в)независимым

*25. Укажите,чтоявляетсяизмерительнымприбором?*
а)линейка
б) циркуль
в)индикаторчасовоготипа

**3 вариант**

*1. Линейныеразмерыделятсяна:*
а)мм,смим
б) нормальные, максимальные и минимальные
в)номинальные,действительныеипредельные

*2. Размер,установленныйизмерениемсдопустимойпогрешностьюназывается:*
а)номинальным
б)действительным
в) предельным

*3. Предельныйразмер–это:*
а)размердеталисучетомотклоненийотноминальногоразмера
б)размердеталисучетомотклоненийотдействительного размера

*4. Действительноеотклонение–это:*
а)алгебраическаяразностьмеждупредельныминоминальнымразмером
б)алгебраическаяразностьмеждудействительныминоминальнымразмером в) алгебраическая разность между предельным и действительным размером

*5. Допускомназывается:*
а)разностьмеждуверхниминижнимпредельнымиотклонениями б) сумма верхнего и нижнего предельных отклонений
в)разностьмеждуноминальнымидействительнымразмером

6. *Зона,заключеннаямеждудвумялиниями,соответствующимиверхнемуинижнему предельным отклонениям, называется:*
а)полемдопуска
б)зонойдопуска
в)расстояниемдопуска

*7. Условиегодностидействительногоразмера –это:*
а)еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераинеменьше наименьшего предельного размера, и не равен им
б)еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераинеменьше наименьшего предельного размера, или равен им
в)еслидействительныйразмернеменьшенаибольшегопредельногоразмераинебольше наименьшего предельного размера

8. *Еслидействительныйразмернебольшенаибольшегопредельногоразмераине меньше наименьшего предельного размера:*

а)детальгодна
б) брак

9. *Еслидействительныйразмероказалсябольшенаибольшегопредельногоразмера,для внутреннего элемента детали, то:*
а) брак
исправимыйб)бракне
исправимый
10. *Еслидействительныйразмероказалсябольшенаибольшегопредельногоразмера, для наружного элемента детали, то:*
а)бракисправимый
б)бракнеисправимый
11. *Чемуравнонижнееотклонение:* $30^{+0,3}_{+0,2}$*?*
а)+0,3
б) 30
в)+0,2
12. *Чемуравноверхнееотклонение:* $30^{-0,3}_{-0,5}$*?*
а)-0,3
б) 30
в)-0,5
13. *Сопряжение,образуемоеврезультатесоединенияотверстийиваловсодинаковыми номинальными размерами, называется:*
а) зазором
б) натягом
в) посадкой
14. *Способобразованияпосадок,образованныхизменениемтолькополейдопускавалов при постоянном поле допуска отверстий, называется:*
а)системойотверстий б)
системой вала
в)системой посадки
15. *ДляобразованияпосадоквЕСДПнаиболееширокоиспользуюткалитеты:*
а) с 1 по5
б)с5по12
в)с12 по 19
16. *Дляответственныхсопряжений(посадок)применяютсяквалитеты:*
а)6-7
б)8-10
в)11-12
17. *Чтонеотноситсякотклонениямповерхностей деталей:*
а)отклоненияповесудетали
б)отклоненияформыповерхности в)
величина шероховатости
18. *Отклонениереальнойформыповерхности,полученнойприобработке,от номинальной – это:*
а)отклонениепрофиляповерхности
б) допуск формы поверхности
в)отклонениеформы поверхности
19. *Поверхность,имеющаяформуноминальнойповерхностиисоприкасающаясяс реальной поверхностью, называется:*
а)соприкасающаясяповерхность
б) прилегающая поверхность
в)касательнаяповерхность
20. *Требованиякотклонениям,имеющимконкретнуюгеометрическуюформу–это:*
а)частныетребования

б)общие требования
в)комплексныетребования

*21. Шероховатостьповерхности– это:*

а)совокупностьдефектовнаповерхностидетал
и б) совокупность трещин на поверхности
детали
в)совокупностьмикронеровностейнаповерхностидетали

22. *Поверхность,откоторойзадаетсяпочертежу,обрабатываетсяиизмеряется расположение поверхности элемента детали, называется:*

а)осно
вой б)
базой
в) номиналом

23. *Предел,ограничивающийдопустимоеотклонениерасположенияповерхности, называют:*

а)допускомрасположе
ния б) предельным
размером в) линейным
размером

24. *Дляохватывающихиохватываемыхповерхностейустановленыдвавидадопусков расположения:*

а)свободныйинесвободн
ый
б)зависимыйинезависим
ый в) нулевой и
размерный

25. *Техническоесредство,предназначенноедляизмерений,имеющеенормированные метрологические характеристики, воспроизводящие и хранящие единицу физической величины, размер которой принимается.*

а)инструментизмерен
ий б) средство
измерений
в)единицаизмерений

**Критериоценкидляэкзамена:**

«5»-85-100%верных ответов

«4»-69-84%верных ответов

«3»-51-68%верных ответов

«2»-50%и менее

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии машиностроение и автоматизации
Председатель ПЦК_____/Бубнова М.В./

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
# ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
## ОП.05 Охрана труда

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.05 Охрана труда программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.05 Охрана труда.

**Разработчик:**
**Молькова Л.А.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОП. 05 Охрана труда.

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)

4. Программа промежуточной аттестации студентов

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

**1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОП.05 Охрана труда**

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины **ОП. 05 Охрана труда**основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии **15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)**

**ФОС позволяет оценивать:** Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

| **Общие и профессиональные компетенции** | **Показатели оценки результата** | **Средство оценки (№№ заданий)** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Явно выраженный интерес к профессии;<br>Трудоустройство по полученной профессии;<br>Результативное участие в конкурсах профессионального мастерства. | социологический опрос;<br><br>анкетирование |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | Оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;<br>Владение различными способами поиска информации;<br>Адекватность оценки полезности информации;<br>Самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач. | наблюдение за действиями на практике |
| ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Самостоятельный выбор учетно-военной специальности родственной полученной профессии;<br>Применение профессиональных знаний в ходе прохождения воинской службы. | социологический опрос;<br><br>анкетирование |

**1. 2. Освоение умений и усвоение знаний**

| **Освоенные умения, усвоенные знания** | **Показатели оценки результата** | **Средство проверки** |
|---|---|---|
| **Должен уметь:**<br>оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;<br>пользоваться средствами индивидуальной и групповой | Выбирает средства индивидуальной и групповой защиты.<br>Соблюдает безопасность труда при выполнении работ.<br>Применяет безопасные приемы на производственном объекте. | комплексное практическое задание;<br>наблюдение за действиями в лаборатории и |

| | | |
|---|---|---|
| защиты;<br>применять безопасные приемы труда на территории организации и производственных помещениях;<br>использовать экобиозащитную и противопожарную технику;<br>определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | Работает с эклектическими приборами и испытательными оборудованиями.<br>Обслуживает и эксплуатирует оборудование. | на практике |
| **Должен знать:**<br>виды и правила проведения инструктажей по охране труда;<br>возможные опасные факторы и средства защиты;<br>действие токсических веществ на организм человека;<br>законодательство в области охраны труда;<br>меры предупреждения пожаров и взрывов;<br>нормативные документы по охране труда и здоровья;<br>основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>общие требования безопасности на территории организации производственных помещениях;<br>основные источники воздействия на окружающую среду;<br>основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. | Правила работы с электооборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.<br>Основные требования организации труда.<br>Виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии.<br>Права и обязанности в сфере профессиональной деятельности.<br>Правила монтажа и обслуживания электрооборудования с соблюдением охраны труда. | комплексное практическое задание;<br>наблюдение за действиями в лаборатории и на практике |

## 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине ОП. 05 Охрана труда

Текущий контроль освоения студентами материала учебной дисциплины **ОП. 05 Охрана труда** состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля)

- письменное тестирование;
- комбинированный (уплотненный) опрос, проверочная работа;
- практическое задание;
- самостоятельная работа.

При проведении письменного тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов и максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от темы и количества вопросов в тесте.

Комбинированный (уплотненный) опрос проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Один отвечает у доски устно как при индивидуальном опросе. Остальные письменно у доски выполняют задание. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса:

1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек,

2) дает возможность выработать умение решать задачи,

3) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

В основе выполнения практических заданий лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Практические проблемы, которые призваны решать специалисты очень многих сфер деятельности, позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии (задания для микрогрупп). После анализа реальной ситуации

преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

Самостоятельная работа состоит из двух разделов: теоретического и практического. Первый раздел работы содержит теоретические вопросы, на которые необходимо ответить письменно, используя рекомендуемую литературу. Второй раздел работы содержит задания для самостоятельного решения (практические ситуации, упражнения) и выполняется после изучения теоретических вопросов. Самостоятельная работа выполняется в отдельной тетради и сдается преподавателю в указанные им сроки.

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине **ОП. 05 Охрана труда** используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения письменного теста, комбинированного (уплотненного) опроса:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

2) Критерии оценки устного фронтального опроса (часть комбинированного (уплотненного) опроса):

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

3) Критерии оценки выполнения практического задания:

| *Критерии и показатели* | | *Расшифровка критериев* | *Баллы* |
|---|---|---|---|
| *1.* | Оценка выполнения практического задания | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *1.1.* | Понимание и корректность выполнения задания | работа демонстрирует точное понимание задания; при выполнении практического задания получен достоверный результат | *4* |
| | | при выполнении практического задания получен достоверный результат; используются методы как имеющие непосредственное отношение к теме, так и не имеющие отношения к ней | *3* |
| | | для выполнения практического задания выбраны методы, не имеющие непосредственного отношения к теме; практическое задание выполнено некорректно | *2* |
| *1.2.* | Полнота раскрытия темы | полно | *4* |
| | | частично | *3* |
| | | не раскрыта | *2* |
| *1.3.* | Логика изложения информации | логичное изложение материала | *4* |
| | | нарушение логики | *3* |
| | | отсутствие логики | *2* |
| *2.* | Оценка самостоятельной работы группы | | |
| *2.1.* | Слаженная работа в группе | четко спланированная работа группы | *1* |
| | | работа группы частично спланирована | *0,5* |
| | | работа группы не спланирована | *0* |
| *2.2.* | Распределение ролей в группе | вся деятельность равномерно распределена между членами команды | *1* |
| | | работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды | *0,5* |
| | | несколько членов группы отвечают за работу всей команды | *0* |
| *2.3.* | Взаимообучение членов группы | обучение каждым членом группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения задания | *1* |
| | | обучение некоторыми членами группы остальных | *0,5* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | членов рациональным приемам по организации деятельности | |
| | | отсутствие взаимообучения членов группы рациональным приемам по организации деятельности | *0* |
| *2.4.* | Преодоление кризисов взаимодействия | самостоятельное преодоление членами группы кризисов взаимодействия | *1* |
| | | преодоление членами группы кризисов взаимодействия с помощью преподавателя | *0,5* |
| | | непреодоление членами группы кризисов взаимодействия | *0* |
| *3.* | Оценка защиты работы | | |
| *3.1.* | Качество доклада | композиция доклада логична, результаты работы представлены в докладе полно | *1* |
| | | нарушение логики выступления, неполное представление результатов работы | *0,5* |
| | | полное нарушение логики, не представлены результаты исследования | *0* |
| *3.2.* | Объем и глубина знаний по теме | докладчики демонстрируют эрудицию, отражают межпредметные связи | *1* |
| | | докладчики грамотно излагают материал, но не показывают достаточно глубоких знаний | *0,5* |
| | | докладчики обнаруживают полное невладение материалом | *0* |
| *3.3.* | Культура речи, манера держаться перед аудиторией | докладчики уверенно держатся перед аудиторией, грамотно владеют речью, соблюдают регламент, удерживают внимание аудитории | *1* |
| | | докладчики допускают негрубые речевые ошибки при выступлении, незначительно нарушают регламент, частично удерживают внимание аудитории | *0,5* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | докладчики теряются перед аудиторией, обнаруживают бедность речи, нарушают регламент, не могут удержать внимание аудитории | *0* |
| *3.4.* | Деловые и волевые качества докладчика, ответы на вопросы | докладчики стремятся к достижению высоких результатов, готовы к дискуссии, убедительно и полно отвечают на вопросы, держатся дружелюбно и доброжелательно, стремятся использовать ответы для успешного раскрытия темы, контактны | *1* |
| | | докладчики готовы к дискуссии, не всегда проявляют доброжелательность, не на все вопросы могут найти убедительные ответы | *0,5* |
| | | докладчики не готовы к дискуссии, уходят от контактов, не могут ответить на вопросы или при ответах ведут себя агрессивно, некорректно | *0* |

Общая оценка за выполнение практического задания определяется как среднее арифметическое баллов, набранных по всем критериям и показателям. В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании выполнения практических заданий выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

### Тестовое задание № 1

Инструкция: Выбрать из трех вариантов ответов правильный ответ

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Ответственность за пожарную безопасность предприятия, организации в целом несет…… | Руководитель<br>Наставник<br>Мастер производственного обучения |
| 2 | Для обеспечения медленного окисления пирофорных отложений в емкостях и аппаратах, снижение уровня воды должно производиться постепенно со скоростью …. м/час | 0,5-1,0 м/ч.<br>0,5-1.5 м/ч<br>0,5 м/ч |
| 3 | Пожарный извещатель - это техническое средство предназначенное для….. | Формирования сигнала о пожаре<br>Сигнала<br>оповещения |
| 4 | Планы расстановки транспортных средств с описанием очередности и порядка их эвакуации в случае пожара разрабатываются при хранении транспорта в количестве | 25 ед.<br>10 ед.<br>5 ед. |
| 5 | Совместное хранение ЛВЖ и ГЖ в таре в одном помещении разрешается при их общем количестве не более….м³ | 200 м³<br>100 м³<br>50 м³ |
| 6 | К какой категории относится помещение, где хранятся и обращаются ГГ и ЛВЖ с температурой вспышки не более 28º С | А<br>В<br>С |
| 7 | Состояние объекта защиты, характеризуемое возможностью предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара называется… | Пожарная безопасность объекта<br>Опасность<br>защита |
| 8 | Огнетушители следует располагать на видных местах вблизи от выходов на высоте не более …. | 1,5 м.<br>1,0 м.<br>2,5 м. |
| 9 | К какому виду относится огнетушитель ОУ-5. | Углекислотный.<br>Пенный |

| | | |
|---|---|---|
| | | Химический |
| 10 | Подвальные и цокольные этажи производственных помещений должны оборудоваться автоматическими установками пожаротушения в случае, если их площадь составляет…… | Независимо от площади<br>10 м$^2$<br>20 м$^2$ |
| 11 | Время подачи огнетушащего вещества огнетушителя ОП-5(з)…. | 10 сек.<br>5 сек.<br>15 сек. |
| 12 | Электрорубильник складских помещений необходимо располагать | Вне склада на несгораемой стене<br>На стене<br>На полу |
| 13 | Автоцистерны находящиеся под наливом и сливом ЛВЖ и ГЖ должны быть заземлены гибким медным проводом сечением не менее…. | 16 мм$^2$<br>6 мм$^2$<br>26 мм$^2$ |
| 14 | Допустимый пожарный риск – это риск….. | уровень которого допустим и обоснован исходя из социально-экономических условий<br>допустимый уровень социально-экономических условий |
| 15 | Проверка работоспособности пожарных гидрантов с пуском воды производится не реже | Одного раза в полугодие<br>Одного раза в год<br>Одного раза в квартал |
| 16 | К какой категории относится помещение, где хранятся или обращаются ЛВЖ, ГЖ с температурой вспышки более 28º С. | Б<br>С<br>Д |
| 17 | Нефтепроводы, находящиеся на поверхности, следует засыпать землей слоем не менее…. | 300 мм.<br>100 мм<br>50 мм |
| 18 | 2. На сколько разрешается продление одного и того же разрешения на производство огневых работ. | На одну смену<br>На неделю<br>На месяц |
| 19 | При тушении электроустановок, находящихся под напряжением, не допускается подводить раструб огнетушителя ближе ….м. до электроустановки и пламени | 1 м.<br>2м<br>3м |
| 20 | Электросварочные и газосварочные аппараты при ремонте резервуаров следует располагать от соседних эксплуатирующихся резервуаров не ближе…. | 20 м.<br>10 м<br>30 м |
| 21 | Эвакуационный выход это- … | Выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону. |

| | | |
|---|---|---|
| | | ведущий на путь эвакуации<br>путь в безопасную зону. |
| 22 | Определить понятие индивидуального пожарного риска. | Риск гибели человека в результате воздействия опасных факторов пожара<br>Опасный фактор<br>риск |
| 23 | В какое время должны производится огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах ( за исключением аварийных) | В дневное время<br>в ночное<br>в вечернее |
| 24 | Место проведения огневых работ на высоте 6 метров должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе … | 11 метров<br>5 м<br>2 м |
| 25 | Какой зоне относятся помещения, в которых взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно или в течение одного часа | 0-й класс<br>1 класс<br>2 класс |
| 26 | Какое расстояние должно быть от хранящихся на складе товаров до светильников. | 0,5 м.<br>0,8 м<br>1 м |
| 27 | К какой категории относится помещение сварочного поста. | Г<br>Д<br>А |
| 28 | Какова ширина прохода между штабелями и выступающими частями стен здания в закрытых складах. | 0,8 м.<br>1 м<br>2 м |
| 29 | Какое расстояние между пожарными ручными извещателями внутри помещения. | Не более 50 м.<br>Не более 20 м.<br>Не более 100 м. |
| 30 | Укажите вес заряда углекислоты в огнетушителе ОУ – 5. | 3,5 кг. (+)<br>1,5 кг.<br>2,5 кг. |

**Тестовое задание № 2**
**Комплект заданий для проверочной работы**

Инструкция: Из трех вариантов ответа выбрать один правильный ответ

**1. Какая наука изучает человека в процессе трудовой деятельности?**

а) экономика; б) психология; в) эргономика;

**2. Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественно нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, называется:**

а) напряженностью труда; б) тяжестью труда. в) нагрузка

**3. К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?**

а) к категории легких работ; б) к категории работ средней тяжести; в) к категории тяжелых работ.

**4. Условия труда, которые способствуют сохранению здоровья работников и высокому уровню работоспособности, относятся к:**

а) 1-му классу; б) 2-му классу; в) 3-му классу условий труда.

**5. Условия труда по напряженности трудового процесса при длительном сосредоточенном наблюдении в течение 25% от 7-часового рабочего дня характеризуются как:**

а) оптимальные; б) допустимые; в) напряженные 1-й степени.

**6. Как изменяется работоспособность в течение дня?**

а) не изменяется; б) с начала работы наблюдается наилучшая работоспособность, которая затем постепенно снижается;

в) сначала идет фаза врабатывания, затем фаза устойчивой работоспособности, после чего работоспособность снижается.

7**. Что понимают под микроклиматическими условиями?**

а) температуру рабочей зоны; б) относительную влажность;

в) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.

**8. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет**:

а) 20 –30%; б) 40 – 60%; в) 70 –90%.

**9. В каких единицах измеряется освещенность?**

а) Люкс (Лк); б) Люмен (Лм); в) Кандела (Кд).

**10. Какие цветовые тона действуют успокаивающе на нервную систему человека?**

а) темные (черный, коричневый); б) холодные (голубой, зеленый);

в) теплые (красный, оранжевый).

**11. Негативные факторы, обусловленные деятельностью человека и продуктами его труда, называются:**

а) естественными; б) природными; в) искусственными

**12. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?**

а) химическим; б) биологическим; в) физическим;

**13. Вероятность реализации негативного воздействия более 10 –3 относится к области:**

а) неприемлемого риска; б) переходных значений риска; в) приемлемого риска.

**14. К абсолютным показателям негативности техносферы относится:**

а) показатель частоты травматизма; б) материальный ущерб; в) сокращениепродолжительности жизни;

**15. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся**:

а) бактерии и вирусы; б) вибрация и шум; в) напряженная обстановка в рабочем коллективе.

**16. Как называется способность организма реагировать на различные раздражители изменениями обмена веществ и функций?**

а) гомеостаз; б) адаптация; в) реактивность.

**17. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?**

а) острые; б) хронические. в) острые и хронические

**18. К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?**

а) 1 класс – вещества чрезвычайно опасные; б) 2 класс – веществавысокоопасные; в) 3 класс – вещества умеренно опасные;

**19. Как называются вещества, приводящие к развитию аллергических**

**заболеваний**?

а) общетоксические; б) раздражающие; в) сенсибилизирующие;

**20. Вещества, влияющие на репродуктивную функцию, вызывают:**

а) наследственные болезни; б) врожденные пороки развития; в) возникновение опухолей.

**21. Какими симптомами проявляется общетоксическое действие вредных химических веществ?**

а) расстройство нервной системы, судороги, паралич;

б) поражение кожных покровов, образование нарывов, язв;

в) раздражение слизистых оболочек и дыхательных путей.

**22. Какой путь поступления вредных веществ в организм человека наиболее опасен?**

а) через неповрежденные кожные покровы; б) через слизистые оболочки; в) через органыдыхания.

**23. Как называется одновременное или последовательное действие на организм человека нескольких вредных веществ при одном и том же пути поступления?**

а) комбинированное; б) комплексное; в) комплексные и комбинированные

**24. Какой вид транспорта является наиболее значительным источником вибрации в городах?**

а) автомобили; б) автобусы и троллейбусы; в) рельсовый транспорт.

**24. Как называется вибрация, передающаяся через опорные поверхности на все тело человека?**

а) общей; б) локальной. в) общей и локальной

**25. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:**

а) электробытовые приборы; б) строительная техника; в) движение транспорта.

**26. При каком уровне шума на рабочем месте может возникнуть профессиональная тугоухость?**

а) до 30 –35 дБ; б) 40 – 70 дБ; в) свыше 75 дБ;

**27. В каком режиме работы радиационная безопасность (как составляющая общей техники безопасности) должна обеспечивать безопасные условия жизни и труда персонала и населения?**

а) в нормальном; б) в аварийном; в) как в нормальном, так и в аварийном.

**28. К какому виду воздействия электрического тока относятся электроожоги?**

а) электролитическому; б) механическому; в) термическому.

**29. К какому виду электротравм относится появление на коже четко очерченных пятен серого или бледно-желтого цвета круглой или овальной формы?**

а) к электроожогам; б) к электрическим знакам;в) к металлизации кожи.

**30. Наименее опасным путем прохождения электрического тока через тело человека считается петля:**

а) «нога – нога»; б) «левая рука – ноги»; в) «голова – ноги».

**Эталон ответов: Тест 2**

| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в | б | б | а | а | в | в | б | а | б | а | в | а | в | б |
| **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| В | б | б | в | б | а | в | а | а | в | в | в | в | б | а |

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3

**Комплект заданий для практической работы**

1. Составление инструкции по организации рабочего места.
2. Составление памятки электромонтера при работе с эклектическими инструментами
3. Сосуды, работающие под давлением.
4. Оформление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1
5. Средства индивидуальной защиты человека от негативных факторов
6. Применение и использование огнетушители: ОХП-10, ОВП-10, ОУ-5.
7. Определение параметров микроклимата в помещении.
8. .Предельно допустимые нагрузки для лиц моложе 18 лет.
9. Универсальная схема оказания первой помощи на месте происшествия**.**
10. Транспортировка пострадавшего.
11. Индивидуальные средства защиты органов дыхания, органов слуха, кожного покрова.
12. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.
13. Элекрозащитные средства и предохранительные приспособления.
14. Техническое обслуживание, освидетельствование и испытание контрольно-измерительных приборов.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 4

**Комплект заданий для самостоятельной работы**

1. Обязательные формы производственно-технического обучения.
2. Подъемно-транспортное оборудование.
3. Вредные факторы и риск опасных факторов при монтажных и электромонтажных работах.
4. Оснащение и маркировка трубопроводов, баллонов, цистерн и других установок. Пожароопасные свойства веществ.
5. Профилактика перегрева и переохлаждения организма при работе на открытом воздухе.
6. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
7. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по учебному предметуОП.05 Охрана труда

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине ОП.05 Охрана труда используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей (их составляющих) в техникуме устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Экзамен, завершающий изучение учебной дисциплины, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения экзамена**

Экзамен по дисциплине ОП.05 Охрана труда проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в устной форме. На подготовку студентам дается 45 минут, в течение которых они письменно готовятся на местах (отвечают на теоретический вопрос и выполняют практическое задание), а затем устно отвечают преподавателю на поставленный теоретический вопрос и демонстрируют выполнение практического задания. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы, как по экзаменационному билету, так и по всему курсу учебной дисциплины. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной документацией и контрольно-измерительным оборудованием.

**Источники**

**ОИ** - Основные источники учебной литературы:

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

**ОИ** – Основные источники учебной литературы (печатные издания и / или электронные ресурсы), имеющиеся в библиотеке техникума и изданные за последние

**1.**В.А. Девисилов – Охрана труда. Москва Форум - Инфра – М. 2023 г.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**
**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

51. Действие электрического тока на организм человека.
52. Перечислить и объяснить виды электротравм.
53. Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током.
54. Явления при стекании электрического тока в землю. Стекание тока в землю через одиночные заземлители.
55. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
56. Защитное заземление (для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции в электроустановках). Зануление.
57. Производственный шум, его источники и характеристики.
58. Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума. .
59. Действие освещения на человека.
60. Виды производственного освещения.
61. Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Влияние параметров микроклимата на организм человека.
62. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата
63. Перечислить и объяснить электрозащитные средства.
64. Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.
65. Воздействие на человека негативных факторов производственной среды
66. Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.
67. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
68. Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
69. Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве.
70. Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.
71. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.
72. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
73. Защитное заземление, организация контроля.
74. Вводный инструктаж по безопасности труда. Порядок проведения и оформления.
75. Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.
76. Работы с повышенной опасностью, на которые необходимо выписывать наряд-допуск.
77. Повторный инструктаж. Порядок проведения и оформления.
78. Квалификационные группы по электробезопасности, порядок их присвоения.
79. Оказание доврачебной помощи при ранениях.
80. Правила внутреннего трудового распорядка.
81. Внеплановый инструктаж. Необходимость его проведения.
82. Требования безопасности при работе с ручным инструментом.
83. Целевой инструктаж. Причины проведения и порядок оформления.
84. Требования к организации рабочего места.
85. Обязанности работника в области охраны труда.
86. Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.
87. Оказание первой помощи при поражениях электротоком.

88. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты
89. Требования безопасности при проведении временных огневых работ.
90. Оказание доврачебной помощи при ожогах кислотами и щелочами.
91. Требования безопасности при работе на высоте.
92. Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.
93. Требования безопасности при перемещении грузов вручную.
94. Виды ответственности за нарушение правил охраны труда.
95. Основные требования безопасности, предъявляемые к ручному инструменту.
96. Перечислить и объяснить виды инструктажей по охране труда.
97. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда
98. Техническое обслуживание, освидетельствование и испытание контрольно-измерительных приборов.

**ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

**Экзаменационный билет № 1**

1. Вопрос №1.
Действие электрического тока на организм человека.
2. Вопрос №2
Гигиеническое нормирование параметров микроклимата
3. Вопрос №3.
Вводный инструктаж по безопасности труда. Порядок проведения и оформления.

**Экзаменационный билет №2**

1. Вопрос №1.
Действие электрического тока на организм человека.
2. Вопрос №2.
Гигиеническое нормирование параметров микроклимата
3. Вопрос №3.
Вводный инструктаж по безопасности труда. Порядок проведения и оформления.

**Экзаменационный билет №3**

1. Вопрос №1.
Перечислить и объяснить виды электротравм.

2. Вопрос №2.
Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током
3. Вопрос №3.
Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

**Экзаменационный билет №4**

1. Вопрос №1.
Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током
2. Вопрос №2.
Перечислить и объяснить электрозащитные средства.
3. Вопрос №3.
Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.

**Экзаменационный билет №5**

1. Вопрос №1.
Техническое обслуживание, освидетельствование и испытание контрольно-измерительных приборов.
2. Вопрос №2.
Защитное заземление (для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции в электроустановках). Зануление

3. Вопрос №3.
Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда

**Экзаменационный билет №6**

1. Вопрос №1.
Воздействие на человека негативных факторов производственной среды
2. Вопрос №2.
Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.
3. Вопрос. №3.
Работы с повышенной опасностью, на которые необходимо выписывать наряд-допуск.

**Экзаменационный билет №7**

1. Вопрос №1.
Основные требования безопасности, предъявляемые к ручному инструменту.
2. Вопрос №2.
Виды ответственности за нарушение правил охраны труда.
3. Вопрос №3.
Перечислить и объяснить виды инструктажей по охране труда

**Экзаменационный билет №8**

1. Вопрос №1.
Требования безопасности при работе на высоте.
2. Вопрос №2.
Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.
3. Вопрос №3.
Требования безопасности при перемещении грузов вручную.

**Экзаменационный билет №9**

1. Вопрос №1.
Повторный инструктаж. Порядок проведения и оформления
2. Вопрос №2.
Квалификационные группы по электробезопасности, порядок их присвоения.
3. Вопрос №3.
Оказание доврачебной помощи при ранениях.

**Экзаменационный билет №10**

1. Вопрос №1.
Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.

2. Вопрос №2.
Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

3. Вопрос №3..
Защитное заземление, организация контроля.

**Экзаменационный билет №11**

1. Вопрос №1.
Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты
2. Вопрос №2.
Требования безопасности при проведении временных огневых работ.
3. Вопрос №3.
Оказание доврачебной помощи при ожогах кислотами и щелочами.

**Экзаменационный билет №12**

1. Вопрос №1.
Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.

2. Вопрос №2.
Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве.

3. Вопрос №3.
Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.

**Экзаменационный билет №13**

1. Вопрос №1.
Обязанности работника в области охраны труда.

2. Вопрос №2.
Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.

3. Вопрос №3.
Оказание первой помощи при поражениях электротоком

**Экзаменационный билет №14**

1. Вопрос №1.
Правила внутреннего трудового распорядка.
2. Вопрос №2.
Внеплановый инструктаж. Необходимость его проведения.
3. Вопрос №3.
Требования безопасности при работе с ручным инструментом

**Экзаменационный билет №15**

1. Вопрос №1.
Производственный шум, его источники и характеристики.
2. Вопрос №2.
Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума. .
3. Вопрос №3.
Действие освещения на человека.

**Экзаменационный билет №16**

1. Вопрос №1.
Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током.
2. Вопрос №2.
Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
3. Вопрос №3.
Виды производственного освещения

**Экзаменационный билет №17**

1. Вопрос №1.

Виды производственного освещения.

2. Вопрос №2.

Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Влияние параметров микроклимата на организм человека.

3. Вопрос №3.
Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

**Экзаменационный билет №18**

1. Вопрос №1.
Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.
2. Вопрос №2.
Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
3. Вопрос №3.
Оказание доврачебной помощи при ранениях.

**Экзаменационный билет №19**

1. Вопрос №1.
Явления при стекании электрического тока в землю. Стекание тока в землю через одиночные заземлители.
2. Вопрос №2.
Освещенность. Действие освещения на человека.
3. Вопрос №3.
Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.

**Экзаменационный билет №20**

1. Вопрос №1.
Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.
2. Вопрос №2.
Производственная освещенность.
3. Вопрос №3.

Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.

**Экзаменационный билет №21**

1. Вопрос №1.

Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.

2. Вопрос №2.

Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума.

3. Вопрос №3.

Перечислить и объяснить электрозащитные средства.

**Экзаменационный билет №22**

1. Вопрос №1.

Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.

2. Вопрос №2.

Требования безопасности при работе с ручным инструментом.

3. Вопрос №3.

Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве

**Экзаменационный билет №23**

1. Вопрос №1.

Перечислить и объяснить электрозащитные средства.

2. Вопрос №2.

Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

3. Вопрос №3.

Виды инструктажей по безопасности труда

**Экзаменационный билет №24**

1. Вопрос №1.

Действие электрического тока на организм человека.

2. Вопрос №2.

Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током

3. Вопрос №3.

Оказание первой доврачебной помощи человеку при порезах.

**Экзаменационный билет №25**

1. Вопрос №1.

Перечислить и объяснить виды электротравм.

2. Вопрос №2.

Профессиональные заболевания на производстве.

3. Вопрос №3.

Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации протокол № ____ от «____»_____20_г. Председатель ПЦК _____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия: **15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ** Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н.Кузьмина «____» _____202__ г. |
|---|---|---|

1. Вопрос
   Техническое обслуживание, освидетельствование и испытание контрольно-измерительных приборов.

2. Вопрос
Защитное заземление (для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции в электроустановках). Зануление

3. Вопрос
Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации протокол № ____ от «____»_____20_г. Председатель ПЦК _____/ М.В.Бубнова/ | по **ОП.05 Охрана труда**профессия: **15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н.Кузьмина «____» _____202__ г. |

1. Вопрос
Воздействие на человека негативных факторов производственной среды

2. Вопрос
Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.

3. Вопрос.
Работы с повышенной опасностью, на которые необходимо выписывать наряд-допуск.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Основные требования безопасности, предъявляемые к ручному инструменту.
2. Вопрос
Виды ответственности за нарушение правил охраны труда.
3. Вопрос
Перечислить и объяснить виды инструктажей по охране труда

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос

Требования безопасности при работе на высоте.

2. Вопрос

Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

3. Вопрос

Требования безопасности при перемещении грузов вручную.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Повторный инструктаж. Порядок проведения и оформления

2. Вопрос
Квалификационные группы по электробезопасности, порядок их присвоения.

3. Вопрос
Оказание доврачебной помощи при ранениях.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.

2. Вопрос
Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

3. Вопрос.
Защитное заземление, организация контроля.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации протокол № ____ от «____»_____20_г. Председатель ПЦК _____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия: **15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ** Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н.Кузьмина «____» _____202__ г. |
|---|---|---|

1. Вопрос
Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты

2. Вопрос
Требования безопасности при проведении временных огневых работ.

3. Вопрос
Оказание доврачебной помощи при ожогах кислотами и щелочами.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.

2. Вопрос
Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве.

3. Вопрос
Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Обязанности работника в области охраны труда.

2. Вопрос
Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.

3. Вопрос.
Оказание первой помощи при поражениях электротоком

Преподаватель _____ Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное**
**Государственное автономное профессиональное**
**образовательное учреждение Чувашской Республики**
**«Новочебоксарский химико-механический техникум»**
**Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Правила внутреннего трудового распорядка.

2. Вопрос
Внеплановый инструктаж. Необходимость его проведения.

3. Вопрос
Требования безопасности при работе с ручным инструментом

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос.
Производственный шум, его источники и характеристики.

2. Вопрос
Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума. .

3. Вопрос
.Действие освещения на человека.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током.
2. Вопрос
Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током.
3. Вопрос
Виды производственного освещения

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос

Виды производственного освещения.

2. Вопрос

Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Влияние параметров микроклимата на организм человека.

3. Вопрос
Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос

Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

2. Вопрос

Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.

3. Вопрос

Оказание доврачебной помощи при ранениях.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Явления при стекании электрического тока в землю. Стекание тока в землю через одиночные заземлители.
2. Вопрос
Освещенность. Действие освещения на человека.
3. Вопрос
Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос

Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.

2. Вопрос

Производственная освещенность.

3. Вопрос

Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации протокол № ____ от «____»_____20_г. Председатель ПЦК _____/ М.В.Бубнова/ | по **ОП.05 Охрана труда**профессия: **15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н.Кузьмина «____» _____202__ г. |

1. Вопрос

Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.

2. Вопрос

Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума.

3. Вопрос

Перечислить и объяснить электрозащитные средства.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос

Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.

2. Вопрос

Требования безопасности при работе с ручным инструментом.

3. Вопрос

Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| **РАССМОТРЕНО** | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|---|
| предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации протокол № ____ от «____»_____20_г. Председатель ПЦК _____/ М.В.Бубнова/ | по **ОП.05 Охрана труда**профессия: **15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | Зам. директора по учебной работе _____ Т.Н.Кузьмина «____» _____202__ г. |

1. Вопрос

Явления при стекании электрического тока в землю. Стекание тока в землю через одиночные заземлители.

2. Вопрос

Освещенность. Действие освещения на человека.

3. Вопрос

Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.
2. Вопрос
Производственная освещенность.
3. Вопрос
Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос

Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.

2. Вопрос

Негативное воздействие шума на человека и защита от него. Нормирование шума.

3. Вопрос

Перечислить и объяснить электрозащитные средства.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А.../

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос

Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.

2. Вопрос

Требования безопасности при работе с ручным инструментом.

3. Вопрос

Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве

Преподаватель _____ / Молькова Л.А../

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
   Перечислить и объяснить электрозащитные средства.
2. Вопрос
   Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.
3. Вопрос

Виды инструктажей по безопасности труда

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Действие электрического тока на организм человека.
2. Вопрос
Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током
3. Вопрос
Оказание первой доврачебной помощи человеку при порезах.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А../

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

| | | |
|---|---|---|
| **РАССМОТРЕНО**<br>предметно - цикловой комиссией машиностроения и автоматизации<br>протокол № ____ от «____»_____20_г.<br>Председатель ПЦК<br>_____/ М.В.Бубнова/ | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**<br><br>по **ОП.05 Охрана труда**профессия:<br>**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** | **УТВЕРЖДАЮ**<br>Зам. директора по учебной работе<br>_____<br>Т.Н.Кузьмина<br>«____»<br>_____202__ г. |

1. Вопрос
Перечислить и объяснить виды электротравм.

2. Вопрос
Профессиональные заболевания на производстве.

3. Вопрос
Перечислите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В.

Преподаватель _____ / Молькова Л.А./

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данным вопросам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение по данной дисциплине.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО** **УТВЕРЖДЕНО**

назаседаниипредметно-цикловойкомиссии машиностроения и автоматизации

приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

Председатель ПЦК _____/М.В.Бубнова/

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-

измерительных приборов и автоматики разработанв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:**
**Иванова И.М.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)

4. Программа промежуточной аттестации студентов

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

## 1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работа

ФОС предназначен для проверки результатов освоения учебной ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ основной профессиональной образовательнойпрограммы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 1.9. Цельиместоучебной дисциплинывструктуреобразовательнойпрограммы

Цель учебной дисциплины «Технология выполнения слесарных и сборочных работ»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Технология выполнения слесарных и сборочных работ» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

### 1.10. Планируемыерезультатыосвоенияучебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие знания и умения:

| Код | Наименованиекомпетенций |
|---|---|
| **Общие компетенции** | |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнокразличнымконтекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использоватьзнанияпофинансовойграмотностивразличныхжизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективновзаимодействоватьиработатьвколлективеи команде |
| ОК 05 | Осуществлятьустнуюиписьменнуюкоммуникациюнагосударственномязыке РоссийскойФедерациисучетомособенностейсоциальногоикультурного контекста |
| ОК 06 | Проявлятьгражданско-патриотическуюпозицию,демонстрироватьосознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозныхотношений,применятьстандартыантикоррупционного поведения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранномязыка |

**2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплинеОПЦ.06Технология выполнения слесарных и сборочных работ**

Система оценивания каждого вида работ описана в соответствующих рекомендациях и в спецификации к средствам оценки текущего контроля и контрольным работам.

При оценивании практической и самостоятельной работы обучающегося учитывается следующее:

- качествовыполненияпрактическойчастиработы;
- качествооформленияотчетапоработе;
- качествоустныхответовнаконтрольныевопросы.

Каждыйвидработыоцениваетсяпо5-тибалльной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

**Текущийконтрольиоценкарезультатовобучения**

- Заданияписьменнойработыпредлагаютсявтрадиционнойформе: Тематика заданий обязательной части:
  - Первоезадание–видыконструкторскихдокументов
  - Второезадание–изображения-виды,разрезы,сечения
  - Третьезадание–видырезьбиихобозначения;стандартныерезьбовые изделия
  - Четвертое задание – способы нанесения размеров на машиностроительных чертежах
  - Пятоезадание-разъёмныеинеразъёмныесоединения
  - Тематикавопросадополнительнойчасти:
  - Шестое задание – разновидности зубчатых колёс и их параметры; передачи и их элементы.
- Системаоцениванияписьменнойконтрольнойработы:

Каждое задание контрольной работы в традиционной форме оценивается по 5-ти балльной шкале:

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно- понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное илогичное изложение ответа на практико-

ориентированныевопросы;обоснованиесобственноговысказыванияточки зрения известных теоретических положений.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяеттеоретическиезнаниянапрактике,грамотно излагаетответ,но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и пониманиеосновныхположенийучебногоматериала,ноизлагаетегонеполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговаяоценказаконтрольнуюработуопределяетсякаксреднийбалл по всем заданиям (вопросам).

- Времявыполнениянисьменнойконтрольнойработы:

На выполнение письменной контрольной работы отводится 90 минут. Среднее время выполнения одного задания обязательной и дополнительной части – 10 минут.

Чтобы успешно справиться с заданиями письменной контрольной работы, нужно внимательно прочитать вопросы. Именно внимательное, вдумчивое чтение – половина успеха.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ используются следующие критерии оценок:

1. Критерии оценки устного опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Критерии оценки тестирования:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

3. Критерии оценки кейс-задания:

Критерии оценки электронной презентации:

| Критерии оценки | Содержание оценки |
|---|---|
| 1. Содержательный критерий (0-20 баллов) | обоснование выбора темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет |
| 2. Логический критерий (0-20 баллов) | стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность |
| 3. Речевой критерий (0-20 баллов) | использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и т.д. |

| | |
|---|---|
| 4. Психологический критерий (0-20 баллов) | взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания |
| 5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации (0-20 баллов) | соблюдение требований к первому и последнему слайдам, прослеживание обоснованной последовательности слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, органичное соответствие дизайна презентации ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**Вариант1.**

**1. Вставьтевпредложениепропущенныеслова.**

Рубкойназываетсяоперацияпо…….споверхностизаготовки

…… ……..,атакжедля……металлыначастирежущими инструментами (…

) при помощи молотка.

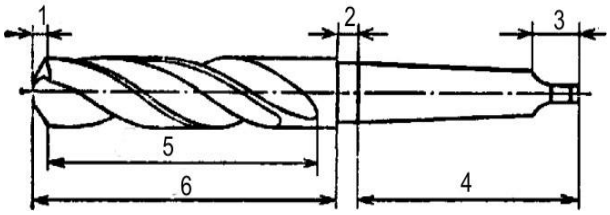
**2. Заполнитетаблицуиукажитеуглызаточкизубилаикрейцмейселя для рубки:**

| металл | уголзаточкизубила | угол заточки крейцмейселя |
|---|---|---|
| чугун | | |
| сталь | | |
| бронза | | |
| латунь | | |
| цинк | | |
| титан | | |
| алюминий | | |

**3. Из перечня измерительных инструментов, выберите те, которые обеспечивают контроль размеров и точности расположения поверхностей:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Штангенциркуль | А | плоскостность |
| 2 | Микрометр | Б | Прямолинейность |
| 3 | Измерительная линейка | В | Линейныйразмерсточностьюдо0,5мм |
| 4 | Угломер | Г | Линейныйразмерсточностьюдо0,01мм |
| 5 | Лекальнаялинейка | Д | Линейныйразмерсточностьюдо0,05мм |
| 6 | Поверочнаялинейка | Е | Угловойразмерсточностьюдо2` |
| 7 | Угольник | Ж | Перпендикулярность |
| | | З | Линейныйразмерсточностьюдо0,1мм |

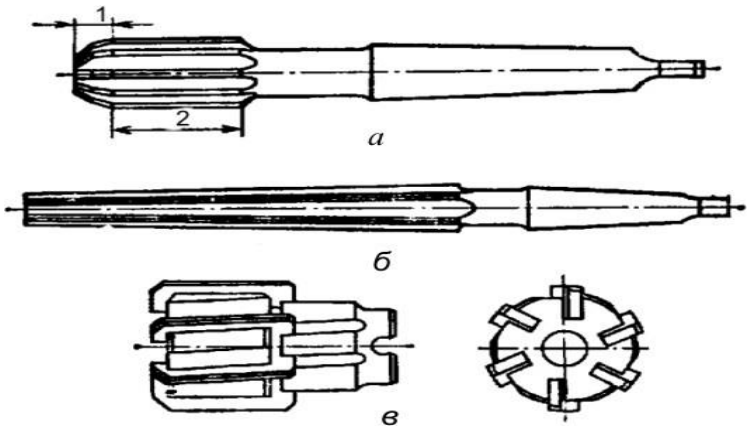
4. **Назватьосновныечастизенкера,изображенногонарисунке: 1__ ,2 __, 3_____,**
**4_____,5_____, 6_____.**




5. **Дополнитепредложение.**Клеевыесоединенияприсборочныхработах применяют в следующих случаях…….. .

**Вариант2.**

1. **Какие инструменты и приспособления применяют для плоскостной разметки?**
2. **Какой из способов разметки ( а) по месту, б) по образцу, в) по чертежу, г) по шаблону) следует использовать для: 1) разметки большой партии деталей, одинаковых по форме и размерам; 2) разметки деталей сложной формы; 3) разметки крупногабаритных деталей при сборке; 4) разметки в условиях единичного производства?**
3. **Назватьосновныечасти1,2ивидыразверток а……, б……..., в… , изображенных**
**на рисунке:**



4. **Определить инструменты, приспособления и оборудование, необходимые для рубки металла; описать последовательность выполнения работ.**

5. **Заполнитьобзорно-повторительнуютаблицупоформе:**

| Подготовительно-заготовительные слесарные операции | Назначение | Инструменты, приспособления, оборудование |
|---|---|---|
| Разметка | | |
| Правка | | |
| Гибка | | |
| Резка | | |

**Вариант3.**

1. **Вставьте пропущенные слова впредложение**: Опиливание – это операция по …….. с поверхности заготовки …….. материала при помощи режущего инструмента:…… .
2. **Выбратьугол заточки зубила и крейцмейселя для рубки**: 1) чугуна и бронзы; 2) стали средней твёрдости; 3) латуни и меди; 5) алюминиевых сплавов
   а)35º; б)70º; в)60º; г) 45º.
3. **Из перечня измерительных инструментов, выберите те, которые обеспечивают контроль размеров и точности расположения поверхностей:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Штангенциркуль | А | плоскостность |
| 2 | Микрометр | Б | Прямолинейность |
| 3 | Измерительная линейка | В | Линейныйразмерсточностьюдо0,5мм |
| 4 | Угломер | Г | Линейныйразмерсточностьюдо0,01мм |
| 5 | Лекальнаялинейка | Д | Линейныйразмерсточностьюдо0,05мм |
| 6 | Поверочнаялинейка | Е | Угловойразмерсточностьюдо2` |
| 7 | Угольник | Ж | Перпендикулярность |
| | | З | Линейныйразмерсточностьюдо0,1мм |

4. **Определить инструменты, приспособления и оборудование, необходимые для гибки**

**металла; описать последовательность выполненияработ.**

**5. Заполнитьобзорно-повторительнуютаблицупоформе:**

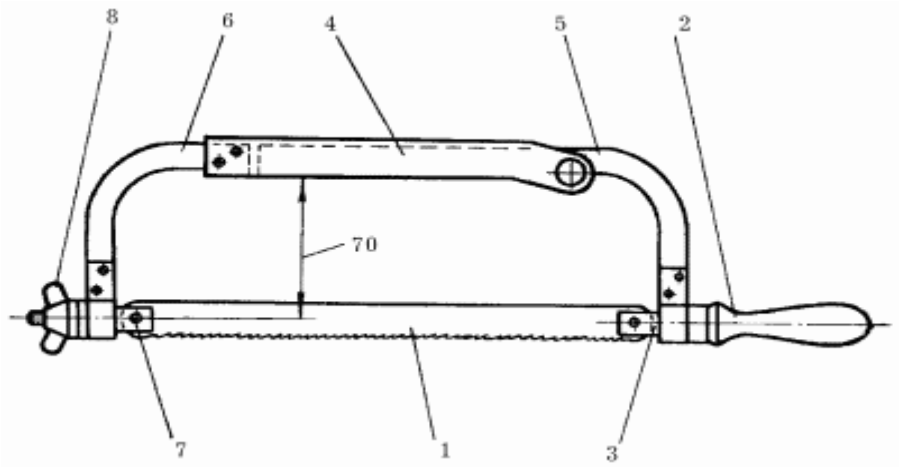
| Подготовительно-заготовительные слесарные операции | Назначение | Инструменты, приспособления, оборудование |
|---|---|---|
| Разметка | | |
| Рубка | | |
| Правка | | |
| Резка | | |
| Опиливание | | |

**Вариант 4.**

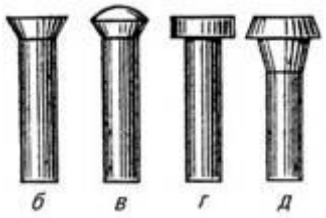
**1. Назватьосновныечастиручнойножовки:1……..,2…** **……,**

**3……..,4……..., 5……, 6……., 7…** **……,**

**8……**



2. **Накакомрисунке,изображеназаклёпкаспотайнойголовкой?**




А)нарисунке:*биг* Б) на рисунке: *г* и *д* В) на рисунке: *б*.

3. **Выбратьтипнасечкинапильника**(1)одинарная;2)двойная;3)дуговая; 4) рашпильная), которую можно использовать для обработки: а) кожи; б) цинка; в) латуни; г) чугуна; д) стали; е) бронзы; ж) резины; з) дерева; и) пластических масс.

4. **Основныминструментомдляработынатокарномстанкеявляется:**

А) фреза;
Б)сверло;
В) резец.

5. **Заполнитьобзорно-повторительнуютаблицупоформе:**

| Подготовительно-заготовительные слесарныеоперации | Назначение | Инструменты,приспособления, оборудование |
|---|---|---|
| Разметка | | |
| Рубка | | |
| Правка | | |
| Гибка | | |
| Резка | | |
| Опиливание | | |

**Вариант5**

1. **Вставьте пропущенные слова в предложение:** Развертывание-это операцияпо…….ранееобработанныхотверстийсвысокойстепенью …….(до6-гоквалитета)ималой..... (до Ŕa 0,63мкм).

2. **Выбратьугол заточки сверла**: ( а) 116-120°; б) 90-100°; в) 130-140°; г) 110-120°; д) 125°; е) 80-110°), для обработки1) чугуна средней твердости; 2) меди 3) стали углеродистой конструкционной; 4) для латуни, алюминиевых сплавов, баббита; 5) для пластмасс.
3. **Выбрать технические средства контроля**( а- резьбовые шаблоны для определения номинального шага резьбы; б- предельные калибры-пробки; в- предельные калибры-кольца; г- резьбовые микрометры со вставками; д- гладкиемикрометры;е-профильныешаблоны),необходимыепринарезании:

1) наружных резьб; 2) внутренних резьб в условиях: А) единичного производства; Б) серийного производства.

4. **Заполнить таблицу**: Дефекты и причины,которыемогут возникнуть при паянии: а) мягкими припоями; б) твердыми припоями.

| Паяниемягкимиприпоями | | Паяниетвердыми припоями | |
|---|---|---|---|
| дефекты | причины | дефекты | причины |

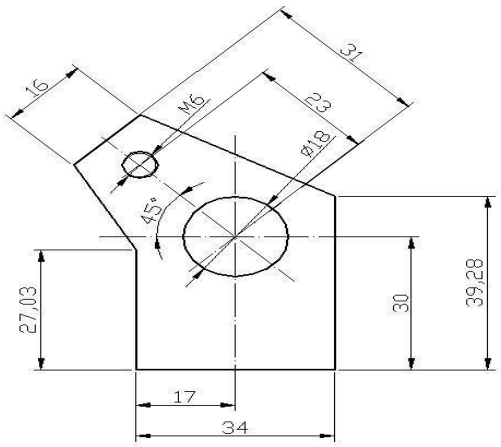
**5. Заполнитьобзорно-повторительнуютаблицупоформе:**

| Подготовительно-заготовительные слесарныеоперации | Назначение | Инструменты,приспособления, оборудование |
|---|---|---|
| Разметка | | |
| Сверление | | |
| Зенкование | | |
| Зенкерование | | |
| Развертывание | | |

**Вариант6**

1. **Вставьте пропущенные слова в определение**: Технологическим процессом называется часть производственного процесса, заключающаяся в непосредственном изменением……., ……,или свойств обрабатываемойзаготовкиотмоментапревращениясырьяв ..... До полученияготовогоизделия(детали).

**2. Определитьпоследовательностьобработкидетали:**




3. **Выберите формулу** ( **L=S+(1,2÷1,5)D** или **L = S+( 0, 8÷1,2) D**) и определите длину заклепки L с полукруглой головкой, если диаметрзаклепки 16мм,а толщина уголка 20 мм.

4. **Выбрать угол заострения шаберов для**: а) черновой обработки; б) чистовой обработки; в) отделочной обработки(А. 90-100º; Б. 75-90º; В. 90º).

5. **Заполнитьобзорно-повторительнуютаблицупоформе:**

| | Наружные резьбы | Внутренниерезьбы |
|---|---|---|
| Назначение | | |
| Способ нарезания резьбы | | |
| Оборудование | | |
| Приспособления | | |
| Инструменты | | |
| Технические средства контроля | | |

# 4. ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОПЦ.06 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ проводится в форме *экзамена.*

*Экзамен* – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

*перечень теоретических вопросов по экзамену*.

*перечень практических вопросов по экзамену.*

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения междисциплинарного курса в техникуме устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

# 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и дополнительных профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Экзамен (квалификационный), завершающий изучение учебной дисциплины – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения экзамена**

*Экзамен по учебной дисциплине ОПЦ.06 Технология выполнения слесарных и сборочных работ проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в устной форме. На подготовку студентам дается 45 минут, в течение которых они письменно готовятся на местах (отвечают на теоретический вопрос и выполняют практическое задание), а затем устно отвечают преподавателю на поставленный теоретический вопрос и демонстрируют выполнение практического задания. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы, как по экзаменационному билету, так и по всему курсу учебной дисциплины. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной документацией и контрольно-измерительным оборудованием*.

**Источники**

**ОИ** - Основные источники учебной литературы:
1. Секирникова В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: учебник.-Москва:Академия, 2025.-272с.

**ДИ** - Дополнительные источники:
1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Назначениеоперациисверление,применяемыйинструмент.
2. Смазочные устройства, способы подачи смазки, системы смазки оборудования.
3. Требованиябезопасноститрудапривыполнениислесарно-сборочных работ.
4. Технологический процесс слесарной обработки. Элементы технологического процесса.
5. Причиныизносаиполомокпромышленногооборудования.
6. Правилабезопасностиповедениявцехахпредприятия.
7. Назначение и виды резьбовых соединений. Классификация резьб. Резьбонарезной инструмент.
8. Порядокпроверкиоборудованияприподготовкеегокремонту.
9. Первая помощь при поражение человека электрическим током.
10. Характеризносадеталей,способыих восстановления и ремонта.
11. Виды и методы ремонта оборудования. Организационные формы ремонта.
12. Производственныеисточникивоспламенения,иххарактеристикаи причины образования.
13. Назначениеисущность операциишабрение.Инструментиприспособления для шабрения.
14. Правиларазборкиразъемныхинеразъемныхсоединений.
15. Причинынесчастныхслучаевнапроизводстве.
16. Типовые детали и механизмы металлообрабатывающих станков, их назначение
17. Назначение и выбор смазочных материалов для технологического оборудования.
18. Средствазащитыпредназначенныхотпораженияэлектрическиетоком.
19. Способыдоводкиповерхностейдозеркальностииразмеровдеталейдо требуемой точности.
22. Последовательность проведения ремонтных работ промышленного

оборудования.

23. Действиеэлектрическоготоканаорганизмчеловека.

24. Приспособления и контрольно-измерительныйинструмент, применяемыеприремонтеоборудования.

25. Назначениеиспособыдефектовкидеталей.

26. Назначениеипринципдействиязащитногозаземления.

27. Назначение ивидымеханизмов преобразующихдвижение.

28. Основныеправиларазборкиоборудования.

29. Основные причинытравматизмапривыполненииремонтныхработ.

30. Технологическийпроцессремонта деталей исборочных единиц, механизмов и машин.

31. Назначениеивидыпередачмеждувалами.

32. Оказаниепервойпомощипринесчастныхслучаях.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**ПЕРЕЧЕНЬПРАКТИЧЕСКИХЗАДАЧДЛЯПОДГОТОВКИ**

Выполнениеизмерений штангенинструментом.

Выполнениеизмерений микрометром.

Выполнениеизмерений щупами,резьбомерами,угломерами.

Метрологическаяповеркасредствизмерений.

Подготовкаинструментадлявыполненияразметки.

Подготовказаготовоккразметке.

Выполнениеплоскостнойразметки.

Выполнениепространственнойразметки.

Подготовкаинструментадлявыполнениярубкиметалла.

Выполнениерубкиметалла.

Подготовкаинструментадлярезкиметалла.

Подготовкаинструментадляправкиметалла.

Подготовкаинструментадлягибок металла.

Подготовкаинструментадляопиливанияметалла.

Подготовкаинструментадлясверленияметалла.

Подготовкаинструментадлянарезаниярезьбы.

Подготовкаинструментадляшабрения.

Подготовкаинструментадляпритирки.

Подготовкаинструментадлявыполненияремонта.

Составлениетехнологическойкартыисхемыразборки.

Определениедефектоввваловиподшипников.

Выполнениеправкиметалла

Выполнениегибкиметалла.

Выполнениеопиливанияметалла

Выполнениесверленияметалла.

Выполнениезенкерованияизенкования.

Выполнениеразвертыванияотверстий

Нарезаниевнутренней резьбы.

Нарезаниенаружнойрезьбы.

Выполнениепритиркиидоводки.

**Критерии оценивания:**

| Оценка в пятибалльной шкале | Критерии оценки | Количествоправильно данных вопросов |
|---|---|---|
| «2» | Выполнено менее 70% задания | Даны верные ответы менее,чемна21вопрос |
| «3» | Выполнено70-79% задания | Даныверныеответына21 - 24 вопроса |
| «4» | Выполнено80-89% задания | Даныверныеответына25 - 27 вопросов |
| «5» | Выполненоболее 90% задания | Данныеверныеответына 28вопросовиболее |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»**

На заседании предметно - цикловой комиссии машиностроения и автоматизации
Протокол № ___ от _____ г.
Председатель _____ М.В.Бубнова

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по профессиональному модулю**

**ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**
**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по профессиональному модулюПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:** М.В.Бубнова, преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)

4. Программа промежуточной аттестации студентов

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

## 1. Область применения ФОС по учебной дисциплине ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

ФОС предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)**

**ФОС позволяет оценивать:** Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

Таблица 1

| **Общие и профессиональные компетенции** | **Показатели оценки результата** |
|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата |
|---|---|
| ситуациях. | самообразования<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>определять источники достоверной правовой информации<br>составлять различные правовые документы<br>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | -организовывать работу коллектива и команды;<br>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;<br>- толерантность в рабочем коллективе. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | -проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>-демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | соблюдать нормы экологической безопасности;<br>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики;<br>-организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;<br>-эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата |
|---|---|
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. | -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |
| ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. | подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа. |
| ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики | Определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в<br>соответствии с заданием и требованиями технической<br>документации; |
| ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники. | Монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ; |
| ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей | Выполнение слесарной обработки,<br>Восстановление и замена<br>Повреждённых деталей и узлов<br>контрольно-измерительных приборов,<br>монтаж и устранение неисправностей |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата |
|---|---|
| электрических схем систем автоматики. | электрических схем систем автоматики. |

## 1. 2. Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 2

| Освоенные умения, усвоенные знания | Показатели оценки результата |
|---|---|
| 1 | 2 |
| – составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники; – рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств;<br>– читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; – выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности;<br>– выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; – производить расшивку проводов и жгутование; – производить лужение, пайку проводов; – сваривать провода; – производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; – производить монтаж электрорадиоэлементов; – прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж; – производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования; – производить монтаж щитов, пультов, стативов; – оценивать качество результатов собственной деятельности; – безопасно выполнять монтажные работы;<br>– оформлять сдаточную документацию;<br>– правила оформления сдаточной технической документации;<br>– необходимые для осуществления слесарной обработки, восстановления и замены повреждённых деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики; – требования к рабочему месту для | -подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.<br>- определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации;<br>- монтажа приборов и Электрических схем различных Систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ;<br>-выполнение слесарной обработки, восстановление и замена повреждённых деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.<br>знает технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;<br>знает классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;<br>знает элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;<br>знает классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;<br>знает выбор электродвигателей и схем |

| | |
|---|---|
| слесарной обработки деталей; – конструкторскую и технологическую документацию на узлы и детали контрольно-измерительных приборов; – виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для слесарной обработки деталей; – основные сведения о допусках и посадках, классах точности и шероховатости обработки; – наименование и маркировку обрабатываемых материалов; – основные виды слесарных операций, их назначение; – виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения; – технологию подготовки деталей и выполнения слесарной обработки; | управления;<br>знает устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;<br>знает физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;<br>знает условия эксплуатации электрооборудования;<br>знает действующую нормативно-техническую документацию по специальности;<br>знает порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;<br>знает правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;<br>знает пути и средства повышения долговечности оборудования;<br>знает технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры. |

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

**ОИ** – Основные источники учебной литературы (печатные издания и / или электронные ресурсы)

**Основные печатные издания**

1. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.]; под общей редакцией О. С. Колосова. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 331 с.

**Дополнительные источники**

1. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495250 (дата обращения: 20.01.2025).

2. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495488 (дата обращения: 1503.2025).

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования

/ Н. Н. Карнаух. — М: Издательство Юрайт, 2025. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560673 (дата обращения: 15.03.2025).

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. — URL: https://urait.ru/?%3E=%5C&ysclid=mj9zsl4l4f583865027 (дата обращения: 15.03.2025).

5. учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. — URL: https://urait.ru/index.php/bcode/533827 (дата обращения: 15.03.2025).

6. учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текс: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533821 (дата обращения: 15.03.2025).

## 2. 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Текущий контроль освоения студентами материала по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля):

- устный опрос;
- тестирование;
- практические работа;
- самостоятельная работа;
- лабораторная работа;
- реферат
- контрольная работа

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов указывается в задании.

Самостоятельная работа состоит из двух разделов: теоретического и практического. Первый раздел работы содержит теоретические вопросы, на которые необходимо ответить письменно, используя рекомендуемую литературу. Второй раздел работы содержит задания для самостоятельного решения (практические ситуации, упражнения) и выполняется после изучения теоретических вопросов. Выполняется в отдельной тетради и сдается преподавателю в указанные им сроки.

Практические работы носят практикоориентированный характер и используются для контроля освоения умений, усвоения знаний, формирования элементов общих и профессиональных компетенций. Они способствуют развитию навыков самостоятельной работы с использованием учебной и справочной литературы.

Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом колледжа и по желанию студента может сопровождаться электронной презентацией. Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

При проведении контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин.

Электронная презентация разрабатывается одним или группой студентов (2-3 чел.) в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке. Защита презентации

проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

В основе выполнения лабораторных работ лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Лабораторные работы позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии. После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения аудиторной контрольной работы, проверочной работы, письменного теста, устного опроса:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные контрольные, проверочные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения. Если домашняя контрольная работа в установленный срок не выполнена, то она оценивается меньшим количеством баллов. Студент, не представивший выполненную домашнюю контрольную работу или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.

2) Критерии оценки комбинированного (уплотненного) опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

3) Критерии оценки выполнения практической работы:

| Критерии и показатели | | Расшифровка критериев | Баллы |
|---|---|---|---|
| 1. | Оценка выполнения практического задания | | |
| 1.1. | Понимание и корректность выполнения задания | работа демонстрирует точное понимание задания; при выполнении практического задания получен достоверный результат | 4 |
| | | при выполнении практического задания получен достоверный результат; используются методы как имеющие непосредственное отношение к теме, так и не имеющие отношения к ней | 3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | для выполнения практического задания выбраны методы, не имеющие непосредственного отношения к теме; практическое задание выполнено некорректно | 2 |
| 1.2. | Полнота раскрытия темы | полно | 4 |
| | | частично | 3 |
| | | не раскрыта | 2 |
| 1.3. | Логика изложения информации | логичное изложение материала | 4 |
| | | нарушение логики | 3 |
| | | отсутствие логики | 2 |
| 2. | Оценка самостоятельной работы группы | | |
| 2.1. | Слаженная работа в группе | четко спланированная работа группы | 1 |
| | | работа группы частично спланирована | 0,5 |
| | | работа группы не спланирована | 0 |
| 2.2. | Распределение ролей в группе | вся деятельность равномерно распределена между членами команды | 1 |
| | | работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды | 0,5 |
| | | несколько членов группы отвечают за работу всей команды | 0 |
| 2.3. | Взаимообучение членов группы | обучение каждым членом группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения задания | 1 |
| | | обучение некоторыми членами группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности | 0,5 |
| | | отсутствие взаимообучения членов группы рациональным приемам по организации деятельности | 0 |
| 2.4. | Преодоление кризисов взаимодействия | самостоятельное преодоление членами группы кризисов взаимодействия | 1 |
| | | преодоление членами группы кризисов взаимодействия с помощью | 0,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | преподавателя | |
| | | непреодоление членами группы кризисов взаимодействия | 0 |
| 3. | Оценка защиты работы | | |
| 3.1. | Качество доклада | композиция доклада логична, результаты работы представлены в докладе полно | 1 |
| | | нарушение логики выступления, неполное представление результатов работы | 0,5 |
| | | полное нарушение логики, не представлены результаты исследования | 0 |
| 3.2. | Объем и глубина знаний по теме | докладчики демонстрируют эрудицию, отражают межпредметные связи | 1 |
| | | докладчики грамотно излагают материал, но не показывают достаточно глубоких знаний | 0,5 |
| | | докладчики обнаруживают полное невладение материалом | 0 |
| 3.3. | Культура речи, манера держаться перед аудиторией | докладчики уверенно держатся перед аудиторией, грамотно владеют речью, соблюдают регламент, удерживают внимание аудитории | 1 |
| | | докладчики допускают негрубые речевые ошибки при выступлении, незначительно нарушают регламент, частично удерживают внимание аудитории | 0,5 |
| | | докладчики теряются перед аудиторией, обнаруживают бедность речи, нарушают регламент, не могут удержать внимание аудитории | 0 |
| 3.4. | Деловые и волевые качества докладчика, ответы на вопросы | докладчики стремятся к достижению высоких результатов, готовы к дискуссии, убедительно и полно отвечают на вопросы, держатся дружелюбно и доброжелательно, стремятся использовать ответы для | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | успешного раскрытия темы, контактны | |
| | | докладчики готовы к дискуссии, не всегда проявляют доброжелательность, не на все вопросы могут найти убедительные ответы | 0,5 |
| | | докладчики не готовы к дискуссии, уходят от контактов, не могут ответить на вопросы или при ответах ведут себя агрессивно, некорректно | 0 |

Общая оценка за выполнение практического задания определяется как среднее арифметическое баллов, набранных по всем критериям и показателям. В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании выполнения практических заданий выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

4) Критерии оценки реферата:

оценка «отлично» выставляется за реферат, которые носят исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях реферат (сочинение) при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат (сочинение), которые удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, несвязанность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за реферат, которые не соответствуют принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый реферат или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.

5) Критерии оценки электронной презентации:

| Критерии оценки | Содержание оценки |
|---|---|
| 1. Содержательный критерий (0-20 баллов) | обоснование выбора темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет |
| 2. Логический критерий (0-20 баллов) | стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность |

| | |
|---|---|
| 3. Речевой критерий (0-20 баллов) | использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и т.д. |
| 4. Психологический критерий (0-20 баллов) | взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания |
| 5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации (0-20 баллов) | соблюдение требований к первому и последнему слайдам, прослеживание обоснованной последовательности слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, органичное соответствие дизайна презентации ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации |

| Количество набранных баллов по критериям оценки презентации | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и дополнительных профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Задания для оценки освоения модуля**

**МДК.01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

1. Виды исполнительных механизмов (ИМ)
2. Государственная система приборов (ГСП). Основы построения ГСП. Структура ГСП. Измеряемые и регулируемые величины.
3. Передающие преобразователи, определения. Устройство, принцип действия преобразователей. Классификация измерительных преобразователей.
4. Термоэлектрический метод измерения температуры. Стандартные термоэлектрические преобразователи температуры (термопары). Термопреобразователи сопротивления. Принцип действия. Характеристики, конструкция и области применения стандартных преобразователей сопротивления.
5. Единицы измерения давления. Давление абсолютное, избыточное и вакуумметрическое. Классификация приборов для измерения давления.
6. Деформационные манометры. Виды упругих чувствительных элементов; их основные характеристики и свойства. Мембранные манометры. Область применения. Приборы с одновитковой трубчатой пружиной. Образцовые, контрольные и технические манометры. Электроконтактные манометры и область их применения.
7. Первичные преобразователи с электрическим выходным сигналом. Тензорезисторные измерительные преобразователи разрежения. "Метран-ДВ", "Метран-ДИВ".
8. Методы измерения расхода, единицы измерения расхода и количества. Классификация расходомеров по методам измерения. Расходомеры переменного перепада давления.
9. Электромагнитные индукционные расходомеры.
10. Массовые кориолисовые расходомеры и плотномеры, их разновидности.
11. Вихревые расходомеры. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
12. Емкостные, радарные и ультразвуковые уровнемеры.
13. Газоаналитические приборы. Оптико-акустические газоанализаторы. Газоанализаторы ультразвукового поглощения.
14. Конструкция микропроцессорных устройств. Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники.
15. Специальный инструмент, механизмы и приспособления.
16. Монтажные изделия и детали.
17. Трубные проводки. Классификация и назначение, технические требования к ним.
18. Монтаж трубных проводок на давление свыше 10МПа. Испытания трубных проводок.
19. Классификация электрических проводок, их назначение. Маркировка кабеля. Монтаж электропроводок систем автоматизации.
20. Монтаж манометров, вакуумметров.
21. Требования промышленной безопасности.
22. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
23. Методы и средства обеспечения электробезопасности
24. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.
25. Ответственность рабочих за нарушения ПТБ и производственной дисциплины.

**Критерии оценки:**
*«Отлично»* – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
*«Хорошо»* – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
*«Удовлетворительно»* – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. *«Неудовлетворительно»* – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ**

**по МДК.01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

1. Лабораторная работа "Исследование работы электропневматических приводных механизмов".
2. Лабораторная работа "Исследование работы электрогидравлических приводных механизмов".
3. Лабораторная работа "Исследование работы приводных механизмов асинхронного трехфазного двигателя".
4. Лабораторная работа "Определение ходовых характеристик регулирующих устройств с пневмоприводом".
5. Лабораторная работа "Исследование элементов релейно-контактной аппаратуры".
6. Лабораторная работа "Исследование схемы управления исполнительным механизмом".
7. Лабораторная работа "Устройство и принцип действия пневматического регулятора".
8. Лабораторная работа "Изучение работы системы управления на базе ПЛК".
9. Лабораторная работа "Изучение аппаратных и программных средств систем управления логическими контроллерами и сопрягаемыми с ними средствами автоматизации"
10. Лабораторная работа "Изучение основ управления шаговым двигателем, управление углом поворота вала, скоростью, направлением".
11. Лабораторная работа "Изучение основ управления асинхронным двигателем с помощью частотного преобразователя".
12. Лабораторная работа "Исследование совместной работы приводного, информационного и управляющего оборудования мехатронной системы".
13. Лабораторная работа "Исследование работы асинхронного трехфазного двигателя".
14. Лабораторная работа "Исследование работы электропневматических и электрогидравлических приводных механизмов".
15. Лабораторная работа "Снятие характеристики при работе насоса".
16. Лабораторная работа "Снятие характеристики при работе компрессора".

Критерии оценки:
*«Отлично»* – лабораторная работа выполнена в полном объеме, отчет оформлен правильно, во время защиты дан ответ на все вопросы с минимальными неточностями.
*«Хорошо»* – лабораторная работа выполнена в полном объеме, отчет оформлен в целом правильно, но с замечаниями, во время защиты дан правильный ответ на 75–80% вопросов (на три вопроса из четырех или на четыре из пяти).
*«Удовлетворительно»* – лабораторная работа выполнена в полном объеме, но отчет с существенными неточностями, во время защиты дан правильный ответ на 50–60% вопросов (на два вопроса из четырех или на три из пяти).
*«Неудовлетворительно»* ставится при одном из следующих условий:
1) работа не выполнена;
2) не подготовлен отчет;
3) во время защиты ответ дан не более чем на 40% заданных вопросов.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3

## СОЗДАНИЕ И ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Электронная презентация – это групповое исследовательское задание. Электронная презентация разрабатывается группой студентов (2-3 чел.) в программе MS PowerPoint в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке.

В процессе работы над презентацией студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности изучить техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности, актуальную нормативно-правовую документацию по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

После изучения источников и отбора материала по выбранной теме информацию необходимо систематизировать. В презентацию по заданию преподавателя студенты включают тематические материалы и представляют их на защиту.

Электронная презентация сдается преподавателю в указанные им сроки. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации студентам можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

Оценка электронной презентации осуществляется по следующим критериям: содержательный, логический, речевой, психологический, соблюдения дизайн-эргономических требований. При проведении консультаций и на защите презентации преподавателю необходимо обратить внимание на вклад каждого студента в выполнение группового задания, его анализ результатов своей деятельности и осознания степени персональной ответственности.

### ТЕМЫ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

1. Первичные преобразователи давления унифицированной системы ГСП с электрическим выходным сигналом. Тензорезисторные измерительные преобразователи разрежения. "Метран-ДВ", "Метран-ДИВ".
2. Дифференциальные манометры и измерительные преобразователи перепада давления. Мембранные дифманометры унифицированной системы ГСП с электрическим выходным сигналом.
3. Грузопоршневые манометры. Образцовый грузопоршневой манометр. Принцип действия, устройство.
4. Методы измерения расхода, единицы измерения расхода и количества. Классификация расходомеров по методам измерения. Расходомеры переменного перепада давления.
5. Стандартные сужающие устройства.
6. Электромагнитные индукционные расходомеры.
7. Массовые кориолисовые расходомеры.
8. Вихревые расходомеры. Виды, назначение, устройство и принцип действия..
9. Вихреакустические преобразователи расхода. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
10. Методы измерения уровня.
11. Поплавковые уровнемеры.
12. Буйковые уровнемеры.
13. Гидростатические уровнемеры.
14. Радарные и ультразвуковые уровнемеры.
15. Бесконтактные уровнемеры. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
16. Сигнализаторы уровня. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
17. Системы управления резервуарными парками.
18. Приборы для измерения плотности.
19. Приборы для измерения вязкости.
20. Газоаналитические приборы. Оптико-акустические газоанализаторы.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 4**

**РЕФЕРАТИВНОЕ ЗАДАНИЕ**

**Форма выполнения задания:** внеаудиторная самостоятельная работа студентов.
В период написания рефератов преподаватель проводит индивидуальные консультации для студентов

**Время на выполнение:** 8 часов

**Инструкция для студентов**

Уважаемые студенты!

Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом техникума и сдается преподавателю в указанные им сроки.

В процессе работы над рефератом студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по данной специальности, изучить статьи по соответствующим разделам, техническую литературу и современные научные разработки по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. По желанию студента защита может сопровождаться электронной презентацией. При оценке реферата принимаются во внимание его исследовательский характер, грамотность изложенного материала, полнота раскрытия темы, наличие обоснованных выводов и его оформление.

**Темы рефератов**

1. Основные понятия об измерениях. Виды измерений.
2. Основные методы измерений.
3. Метрологические характеристики средств измерений.
4. Единицы физических дисциплин
5. Основные понятия метрологии: свойство, величина, физическая величина, единица физической величины, истинное и действительное значение физической величины, измерение, результат измерения и пр.
6. Основные единицы ФВ, производные единицы ФВ, системные и внесистемные, кратные и дольные единицы ФВ. Международная система единиц (система СИ).
7. Понятие об эталонах. Эталоны основных единиц ФВ системы СИ. Свойства эталонов.
8. Поверочные схемы. Поверка, градуировка и калибровка.
9. Виды измерений: прямые, косвенные измерения.
10. Средство измерения. Классификация средства измерений.
11. Классы точности средств измерений. Качество измерений. Методы обработки результатов измерений.
12. Погрешности измерений, их классификация.
13. Основные методы и приборы для измерения температуры. Температурные шкалы. Методы измерения. Классификация приборов для измерения температуры.
14. Термоэлектрический метод измерения температуры. Стандартные термоэлектрические преобразователи температуры (термопары). Приборы, работающие с термопарами. Принцип действия. Конструкция и работа механизмов.
15. Термопреобразователи сопротивления. Принцип действия. Характеристики, конструкция и области применения стандартных преобразователей сопротивления.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностях служащихпроводится в форме *экзамена. Экзамен* – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

*перечень теоретических вопросов по экзамену.*

*перечень практических вопросов по экзамену.*

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу МДК.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностях служащих используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения междисциплинарного курса в техникуме устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

**МДК.01.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

1. Основные понятия об измерениях. Виды измерений.
2. Основные методы измерений.
3. Метрологические характеристики средств измерений.
4. Единицы физических дисциплин
5. Основные понятия метрологии: свойство, величина, физическая величина, единица физической величины, истинное и действительное значение физической величины, измерение, результат измерения и пр.
6. Основные единицы ФВ, производные единицы ФВ, системные и внесистемные, кратные и дольные единицы ФВ. Международная система единиц (система СИ).
7. Понятие об эталонах. Эталоны основных единиц ФВ системы СИ. Свойства эталонов.
8. Поверочные схемы. Поверка, градуировка и калибровка.
9. Виды измерений: прямые, косвенные измерения.
10. Средство измерения. Классификация средства измерений.
11. Классы точности средств измерений. Качество измерений. Методы обработки результатов измерений.
12. Погрешности измерений, их классификация.
13. Основные методы и приборы для измерения температуры. Температурные шкалы. Методы измерения. Классификация приборов для измерения температуры.
14. Термоэлектрический метод измерения температуры. Стандартные термоэлектрические преобразователи температуры (термопары). Приборы, работающие с термопарами. Принцип действия. Конструкция и работа механизмов.
15. Термопреобразователи сопротивления. Принцип действия. Характеристики, конструкция и области применения стандартных преобразователей сопротивления.
16. Современные ТЭП с УВС.
17. Единицы измерения давления. Давление абсолютное, избыточное и вакуумметрическое. Классификация приборов для измерения давления.
18. Деформационные манометры. Виды упругих чувствительных элементов; их основные характеристики и свойства. Мембранные манометры. Область применения. Приборы с одновитковой трубчатой пружиной.
19. Образцовые, контрольные и технические манометры. Электроконтактные манометры и область их применения.
20. Первичные преобразователи давления унифицированной системы ГСП с электрическим выходным сигналом. Тензорезисторные измерительные преобразователи разрежения. "Метран-ДВ", "Метран-ДИВ".
21. Дифференциальные манометры и измерительные преобразователи перепада давления. Мембранные дифманометры унифицированной системы ГСП с электрическим выходным сигналом.
22. Грузопоршневые манометры. Образцовый грузопоршневой манометр. Принцип действия, устройство.
23. Методы измерения расхода, единицы измерения расхода и количества. Классификация расходомеров по методам измерения. Расходомеры переменного перепада давления.
24. Стандартные сужающие устройства.
25. Электромагнитные индукционные расходомеры.
26. Массовые кориолисовые расходомеры.
27. Вихревые расходомеры. Виды, назначение, устройство и принцип действия..
28. Вихреакустические преобразователи расхода. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
29. Методы измерения уровня.

30. Поплавковые уровнемеры.
31. Буйковые уровнемеры.
32. Гидростатические уровнемеры.
33. Радарные и ультразвуковые уровнемеры.
34. Бесконтактные уровнемеры. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
35. Сигнализаторы уровня. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
36. Системы управления резервуарными парками.
37. Приборы для измерения плотности.
38. Приборы для измерения вязкости.
39. Приборы для измерения влажности.
40. Газоаналитические приборы. Оптико-акустические газоанализаторы.
41. Газоаналитические приборы. Газоанализаторы ультрафиолетового поглощения.
42. Принципиальные схемы и работа термокондуктометрического газоанализатора.
43. Принципиальные схемы и работа термомагнитных газоанализаторов.
44. Хроматография. Принципиальная схема хроматографа. Типы детекторов. Расшифровка хроматограмм.
45. Система мониторинга окружающей среды.
46. Конструкция микропроцессорных устройств. Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники.
47. Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи.
48. Схемы сертификации продукции, услуг.
49. Порядок проведения сертификации продукции, услуг.
50. Правила сертификации.

**Критерии оценок**

*«Отлично»* – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

*«Хорошо»* – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

*«Удовлетворительно»* – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. *«Неудовлетворительно»* – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ К ЭКЗАМЕНУ**

**Варианты заданий.**

**Задание №1**

Задания:
Комплект оценочных средств

ЗАДАНИЕ № 1

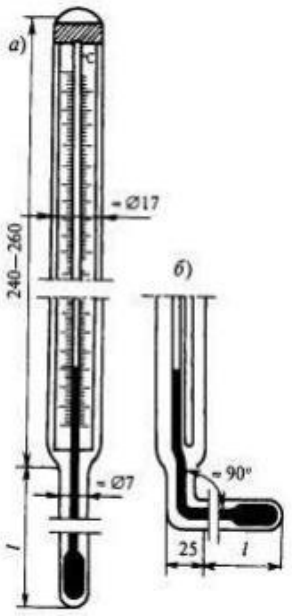
Текст задания: выполнить пайку различными припоями.

ЗАДАНИЕ № 2

Текст задания: составить схему соединения средней сложности и осуществить её монтаж.

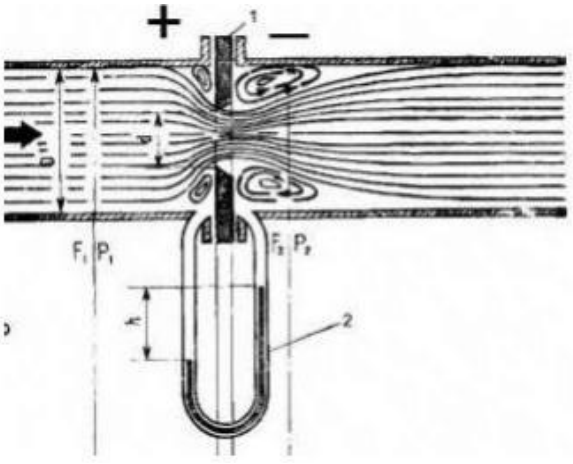
**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 1**

Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа жидкого стеклянного термометра.



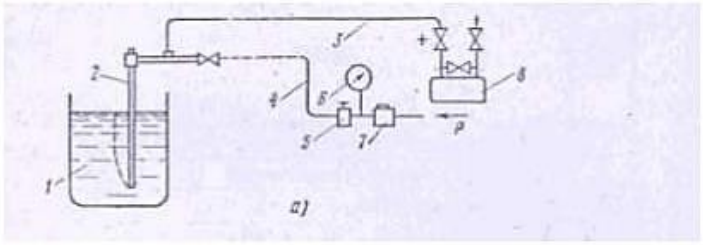

**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 2**

Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа расходомера переменного перепада.

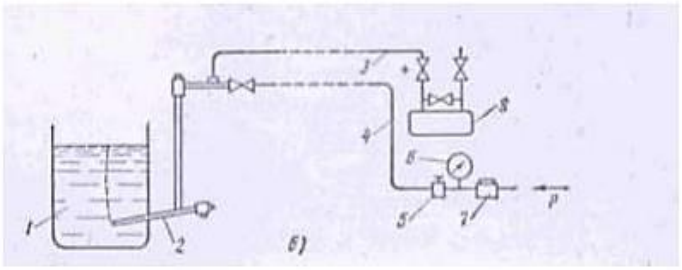


**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 3**

Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа пьезометрического уровнемера.



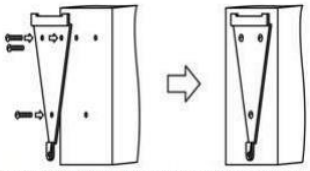
трубка опущена в ёмкость



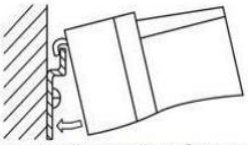
трубка сбоку ёмкости

**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 4**

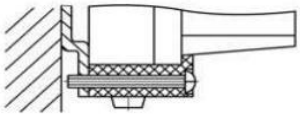
Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа прибора настенного крепления микропроцессорной техники ТРМ 200 Щ1.



крепление кронштейна тремя винтами М4 на поверхности, предназначенной для установки прибора



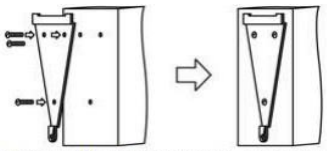
сцепление крепежного уголка с задней стенкой прибора за верхнюю кромку кронштейна



крепление прибора к кронштейну винтом М4 х 35 из комплекта поставки

**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 5.**

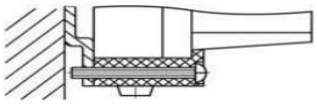
Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа прибора щитового крепления микропроцессорной техники ТРМ 200 Щ1.



крепление кронштейна тремя винтами М4 на поверхности, предназначенной для установки прибора



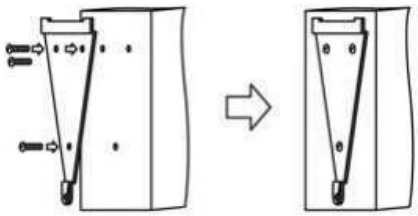
сцепление крепежного уголка с задней стенкой прибора за верхнюю кромку кронштейна



крепление прибора к кронштейну винтом М4 х 35 из комплекта поставки

**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 6.**

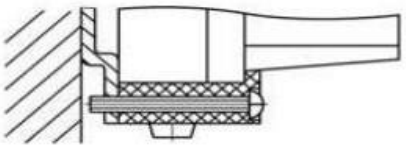
Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа прибора настенного крепления САУ – У.



поверхность для установки прибора



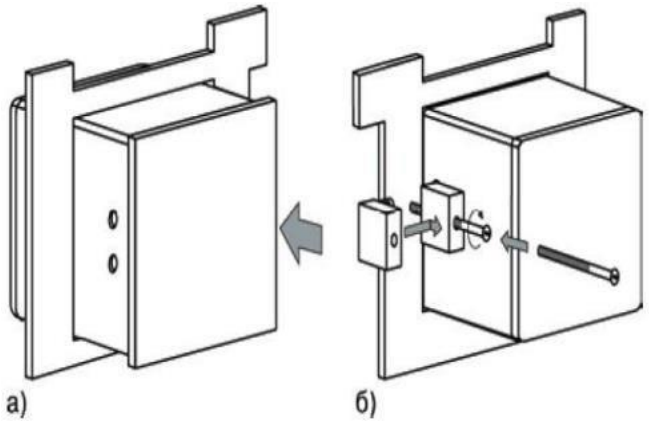
сцепление крепежного уголка с задней стенкой прибора за верхнюю кромку кронштейна



крепление прибора к кронштейну винтом М4 х 35 из комплекта поставки

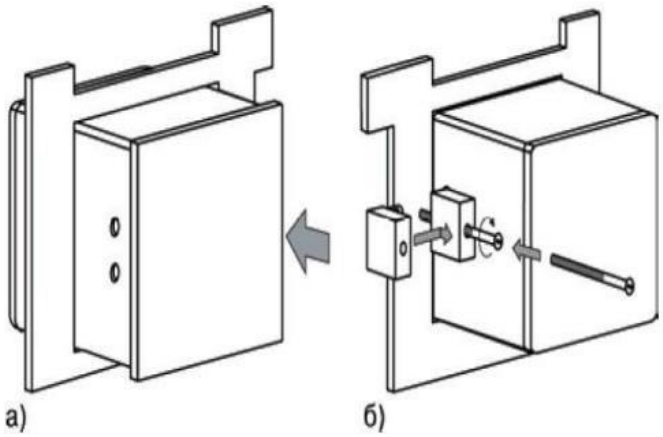
**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 7.**

Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа прибора щитового крепления САУ – У.



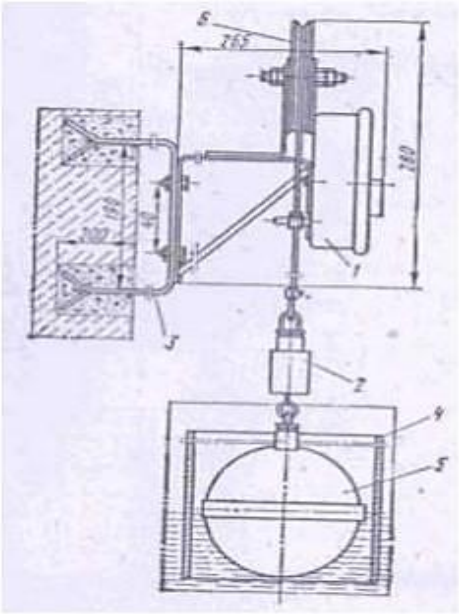

**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 8.**

Текст задания: описать и объяснить сущность щитового монтажа прибора ТРМ 2.



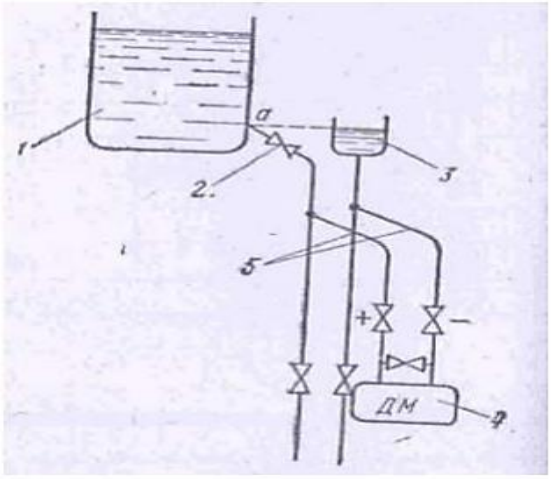
**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 9.**

Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа поплавкового уровнемера.




**ЗАДАНИЕ № 3**
**Вариант 10.**

Текст задания: описать и объяснить сущность монтажа уровнемера – дифманометра.



## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и дополнительных профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Экзамен (квалификационный), завершающий изучение профессионального модуля, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена (квалификационного) уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного) проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения экзамена**

*Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в устной форме. На подготовку студентам дается 60 минут, в течение которых они письменно готовятся на местах (отвечают на теоретический вопрос и выполняют практическое задание), а затем устно отвечают преподавателю на поставленный теоретический вопрос и демонстрируют выполнение практического задания. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы, как по экзаменационному билету, так и по всему курсу учебной дисциплины. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной документацией и контрольно-измерительным оборудованием*.

**Источники**

**ОИ** - Основные источники учебной литературы:

1. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с.
2. (Профессиональное образование)
3. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
4. Чуваков, А.Б. Основы подготовки технологических операций на обрабатываемых станках с ЧПУ:учебник для СПО/А.Б. Чуваков.-Москва:Юрайт, 2024.-199с.
5. -(Профессиональное образование)
6. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
7. Латышенко, К.П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний.Практикум:учебное пособие для СПО/К.П. Латышенко, В.В. Головин.-3-е изд, исправл. И доп.-Москва:Юрайт, 2024.-169с.
8. (Профессиональное образование)
9. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
10. Автоматизация производства:учебник для СПО/Колосова О.С.-Москва:Юрайт, 2024.-291с.
11. (Профессиональное образование)
12. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
13. Организация ремонтных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 ч. Ч1:учебник/А.Н. Феофанов и др.-6-е изд., стер. –Москва:Академия, 2025.-240с.
14. Организация ремонтных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 ч. Ч2:учебник/А.Н. Феофанов и др.-6-е изд., стер. –Москва:Академия, 2025.-256с.

**ДИ** - Дополнительные источники:

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (КВАЛИФИКАЦИОННОМУ) по ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**Тест по ПМ.01 «Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»**

**Инструкция**

- Время выполнения: 45 мин.
- Количество вопросов: 20.
- Форат: выбор одного правильного ответа, установление соответствия, краткий письменный о твет.
- Критерии оценки:
  - «5» (отлично) — 18–20 правильных ответов;
  - «4» (хорошо) — 15–17;
  - «3» (удовлетворительно) — 11–14;
  - «2» (неудовлетворительно) — менее 11.

**Вопросы**

1. **Какой инструмент применяют для зачистки изоляции с проводов перед пайкой?**
   а) бокорезы;
   б) стриппер;
   в) круглогубцы;
   г) отвёртка.

2. **Что обозначает маркировка «4 мм²» на кабеле?**
   а) диаметр жилы;
   б) площадь поперечного сечения жилы;
   в) длина кабеля;
   г) номинальное напряжение.

3. **Установите соответствие между типом соединения проводов и его особенностью:**

1. скрутка;
2. пайка;
3. клеммник.

А) требует флюса и припоя;

Б) быстрый, но ненадёжный способ;

В) позволяет быстро разъединить цепь.

*Запишите ответ в формате: 1-Б, 2-А, 3-В.*

4. **Какой прибор используют для измерения сопротивления изоляции?**
   а) мультиметр;
   б) мегаомметр;
   в) амперметр;
   г) ваттметр.

5. **Что означает условное обозначение «КА» на электрической схеме?**
   а) реле времени;
   б) реле тока;
   в) контактор;
   г) кнопка.

6. **Какая операция выполняется первой при монтаже щита автоматики?**
   а) подключение кабелей;
   б) разметка и крепление щита;
   в) установка приборов;
   г) проверка заземления.

7. **Какой вид пайки применяют для монтажа радиоэлементов на плату?**
   а) твёрдая пайка (припой > 450 °C);
   б) мягкая пайка (припой < 450 °C);
   в) диффузионная пайка;
   г) контактная сварка.

8. **Что такое «класс точности» измерительного прибора?**
   а) максимальная погрешность в процентах от диапазона измерений;
   б) срок службы прибора;
   в) степень защиты от влаги;
   г) диапазон рабочих температур.

9. **Установите последовательность этапов монтажа кабельной трассы:**

   А) прокладка кабеля;

   Б) разметка трассы;

   В) крепление кабельных каналов;

   Г) зачистка и подключение концов.

*Запишите ответ в виде последовательности букв (например, Б-В-А-Г).*

10. **Какой документ регламентирует требования к электробезопасности при монтаже?**

    а) ГОСТ Р 50571;

    б) ПУЭ (Правила устройства электроустановок);

    в) СНиП 3.05.06-85;

    г) ТР ТС 004/2011.

11. **Что указывает символ «»на схеме?**

    а) заземление;

    б) экран;

    в) источник питания;

    г) конденсатор.

12. **Какой инструмент нужен для опрессовки кабельных наконечников?**

    а) пассатижи;

    б) кримпер;

    в) монтажный нож;

    г) динамометрическая отвёртка.

13. **Что означает аббревиатура «ГСП» в автоматизации?**

    а) главная система питания;

    б) государственная система приборов;

    в) групповой силовой преобразователь;

    г) генератор стабилизированного питания.

14. **Какой тип датчика использует термопару для измерения температуры?**

    а) термометр сопротивления;

    б) термоэлектрический преобразователь;

    в) биметаллический датчик;

    г) пирометр.

15. **Что проверяет контроль «прозвонки» цепи?**

    а) напряжение;

б) целостность проводника;

в) мощность нагрузки;

г) частоту тока.

16. **Какой цвет изоляции у провода заземления согласно ПУЭ?**

    а) синий;

    б) жёлтый с зелёной полосой;

    в) красный;

    г) чёрный.

17. **Что такое «жгутование» проводов?**

    а) скручивание в пучок с фиксацией;

    б) пайка нескольких жил;

    в) маркировка цветом;

    г) изоляция термоусадкой.

18. **Какой прибор измеряет активную мощность в цепи?**

    а) вольтметр;

    б) ваттметр;

    в) частотомер;

    г) фазометр.

19. **Что означает маркировка «IP54» на корпусе прибора?**

    а) защита от пыли и брызг воды;

    б) взрывобезопасность;

    в) устойчивость к ударам;

    г) класс энергоэффективности.

20. **Напишите три обязательных этапа подготовки к монтажу КИП (контрольно-измерительных приборов) перед началом работ.**

    *Ответ дайте в виде нумерованного списка.*

**Ответы (для преподавателя)**

1. б) стриппер.
2. б) площадь поперечного сечения жилы.
3. 1-Б, 2-А, 3-В.
4. б) мегаомметр.

5. б) реле тока.
6. б) разметка и крепление щита.
7. б) мягкая пайка.
8. а) максимальная погрешность в процентах.
9. Б-В-А-Г.
10. б) ПУЭ.
11. а) заземление.
12. б) кримпер.
13. б) государственная система приборов.
14. б) термоэлектрический преобразователь.
15. б) целостность проводника.
16. б) жёлтый с зелёной полосой.
17. а) скручивание в пучок с фиксацией.
18. б) ваттметр.
19. а) защита от пыли и брызг воды.
20. Пример ответа:
    1. проверка комплектности и исправности приборов;
    2. изучение схемы подключения и технической документации;
    3. подготовка инструментов и средств защиты.

**Примечания:**

- Для вопросов 3, 9, 20 требуется развёрнутый ответ.
- В вопросах 1–19 только один вариант верен.
- Тест охватывает ключевые темы: электромонтаж, маркировка, стандарты, безопасность, чтен ие схем.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3**

**Практическое задание к экзамену (квалификационному) по ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**Задание:** Сборка нереверсивной схемы магнитного пускателя с катушкой на 220 В.

Часть А: Произвести монтаж коммуникационной аппаратуры

Часть Б: Произвести монтаж соединений.

Часть В: Опробование работоспособности схемы.

**Время выполнения задания**: 60мин.

**Оборудование и инструменты:** схема, монтажные инструменты, электромонтажный стол, контактор, тепловое реле, кнопки пуск-стоп, провода.

1 Произведен внешний осмотр рабочего места. Проверена целостность изоляции, проводов, целостность заземления.

2 Установка на монтажный стол контактора, теплового реле, кнопок пуск-стоп,

3 Зачистка и подготовка соединительных проводов.

4 Монтаж схемы. Силовая часть.

5 Монтаж схемы управления.

6 Проверка работоспособности схемы с помощью мультиметра.

7 Подключение к сети и проверка работоспособности схемы.

8 Укладка проводов.

3. Устное обоснование (защита плана).

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

1. Выполнение задания:

Выполнил/ Не выполнил

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»**

На заседании предметно - цикловой комиссии машиностроения и автоматизации
Протокол № ___ от _____ г.
Председатель _____ М.В.Бубнова

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по профессиональному модулю**
**ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии(ППКРС)по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанна основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:** М.В.Бубнова, преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

2. Программа текущего контроля успеваемости студентов

3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)

4. Программа промежуточной аттестации студентов

5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

# 1. Область применения ФОС по профессиональному модулю

ФОС предназначен для проверки результатов освоения профессиональному модулю ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

## 1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)

**ФОС позволяет оценивать:** Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

| **Общие и профессиональные компетенции** | **Показатели оценки результата** | **Средство оценки (№№ заданий)** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); | Оценкаврамках*текущегоконтроля* результатов выполнения индивидуальныхконтрольных заданий, результатов выполнения лабораторныхработ,устныйиндивидуальный опрос. Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы. Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных | Оценкаврамках*текущегоконтроля* результатов выполнения индивидуальныхконтрольных заданий, результатов выполнения |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата | Средство оценки (№№ заданий) |
|---|---|---|
| профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | ситуациях | лабораторныхработ,устныйиндивидуальный опрос. Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы. Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | -организовывать работу коллектива и команды;<br>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;<br>- толерантность в рабочем коллективе. | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | -проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>-демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики применять стандарты антикоррупционного поведения. | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | -соблюдать нормы экологической безопасности;<br>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики;<br>-организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;<br>-эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | |

| **Общие и профессиональные компетенции** | **Показатели оценки результата** | **Средство оценки (№№ заданий)** |
|---|---|---|
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. | -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. | Оценкаврамках*текущегоконтроля* результатов выполнения индивидуальныхконтрольных заданий, результатов выполнения лабораторныхработ,устныйиндивидуальный опрос. Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы. Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | |
| ПК 2.1.Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов. | -читать схемы структур управленияавтоматическими линиями;<br>-контролироватькачествои результат каждой операции юстировки приборов. | Оценкаврамках*текущегоконтроля* результатов выполнения индивидуальныхконтрольных заданий, результатов выполнения лабораторныхработ,устныйиндивидуальный опрос. Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы. Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | –передаватьсхемы промышленнойавтоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию;<br>–передавать в эксплуатацию автоматизированныесистемы различнойстепенисложности на базе микропроцессорной техники;<br>–использоватьтестовые программыдляпроведения пусконаладочных работ;<br>–проводитьиспытанияна работоспособность смонтированных схем промышленнойавтоматики, телемеханики, связи, | |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата | Средство оценки (№№ заданий) |
|---|---|---|
| | электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов;<br>–оценивать качество результатовсобственной деятельности;<br>–диагностировать электронныеприборыс помощьютестовыхпрограмм и стендов;<br>–безопасноработатьс приборами,системами автоматики;<br>-оформлятьсдаточную документацию. | |

**1. 2. Освоение умений и усвоение знаний**

Таблица 2

| Освоенные умения, усвоенные знания | Показатели оценки результата |
|---|---|
| 1 | 2 |
| – составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники; – рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств;<br>– читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; – выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности;<br>– выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; – производить расшивку проводов и жгутование; – производить лужение, пайку проводов; – сваривать провода; – производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; – производить монтаж электрорадиоэлементов; – прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж; – производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования; – производить монтаж щитов, пультов, стативов; – оценивать качество результатов собственной деятельности; – безопасно выполнять монтажные работы;<br>– оформлять сдаточную документацию;<br>– правила оформления сдаточной технической документации;<br>– необходимые для осуществления слесарной обработки, восстановления и замены повреждённых | -подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.<br>-определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации;<br>- монтажа приборов и Электрических схем различных Систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ;<br>-выполнение слесарной обработки, восстановление и замена повреждённых деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.<br>знает технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;<br>знает классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;<br>знает элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;<br>знает классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;<br>знает выбор электродвигателей и схем управления;<br>знает устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; |

| | |
|---|---|
| деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики; – требования к рабочему месту для слесарной обработки деталей; – конструкторскую и технологическую документацию на узлы и детали контрольно-измерительных приборов; – виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для слесарной обработки деталей; – основные сведения о допусках и посадках, классах точности и шероховатости обработки; – наименование и маркировку обрабатываемых материалов; – основные виды слесарных операций, их назначение; – виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения; – технологию подготовки деталей и выполнения слесарной обработки; | знает физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;<br>знает условия эксплуатации электрооборудования;<br>знает действующую нормативно-техническую документацию по специальности;<br>знает порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;<br>знает правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;<br>знает пути и средства повышения долговечности оборудования;<br>знает технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры. |

**Перечень рекомендуемых учебных изданий,**
**дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

**ОИ** – Основные источники учебной литературы (печатные издания и / или электронные ресурсы), имеющиеся в библиотеке техникума.

**Основныепечатныеиздания**


1. Шишмарев, В.Ю. Организация и планирование автоматизированных производств:учебник для СПО/В.Ю. Шишмарев.-2-е изд.-Москва:Юрайт, 2024.-318с.
2. Профессиональное образование)
3. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
4. Черепахин А.А. Технологические процессы в машиностроении:учебник для СПО/А.А. Черепахин, В.В. Клепиков, В.Л. Кузнецов, В.Ф. Солдатов.-М:Юрайт, 2024.-218с
5. (Профессионольное образование)
6. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
7. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с.
8. (Профессиональное образование)
9. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
10. Райкова, Е.Ю.Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия:учебник для СПО/Е.Ю. Райкова.-Москва:Юрайт,2024.-349с.
11. -(Профессиональное образование)
12. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
13. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч1:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-256с.
14. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч2:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-240с.

## 2. 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Текущий контроль освоения студентами материала по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля):

- устный опрос;
- тестирование;
- практические работа;
- самостоятельная работа;
- лабораторная работа;
- реферат
- контрольная работа

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов указывается в задании.

Самостоятельная работа состоит из двух разделов: теоретического и практического. Первый раздел работы содержит теоретические вопросы, на которые необходимо ответить письменно, используя рекомендуемую литературу. Второй раздел работы содержит задания для самостоятельного решения (практические ситуации, упражнения) и выполняется после изучения теоретических вопросов. Выполняется в отдельной тетради и сдается преподавателю в указанные им сроки.

Практические работы носят практикоориентированный характер и используются для контроля освоения умений, усвоения знаний, формирования элементов общих и профессиональных компетенций. Они способствуют развитию навыков самостоятельной работы с использованием учебной и справочной литературы.

Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом колледжа и по желанию студента может сопровождаться электронной презентацией. Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

При проведении контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин.

Электронная презентация разрабатывается одним или группой студентов (2-3 чел.) в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

В основе выполнения лабораторных работ лежит имитационное моделирование, другими словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или

использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Лабораторные работы позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии. После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения аудиторной контрольной работы, проверочной работы, письменного теста, устного опроса:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные контрольные, проверочные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения. Если домашняя контрольная работа в установленный срок не выполнена, то она оценивается меньшим количеством баллов. Студент, не представивший выполненную домашнюю контрольную работу или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.

2) Критерии оценки комбинированного (уплотненного) опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

3) Критерии оценки выполнения практической работы:

| Критерии и показатели | | Расшифровка критериев | Баллы |
|---|---|---|---|
| 1. | Оценка выполнения практического задания | | |
| 1.1. | Понимание и корректность выполнения задания | работа демонстрирует точное понимание задания; при выполнении практического задания получен достоверный результат | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | при выполнении практического задания получен достоверный результат; используются методы как имеющие непосредственное отношение к теме, так и не имеющие отношения к ней | 3 |
| | | для выполнения практического задания выбраны методы, не имеющие непосредственного отношения к теме; практическое задание выполнено некорректно | 2 |
| 1.2. | Полнота раскрытия темы | полно | 4 |
| | | частично | 3 |
| | | не раскрыта | 2 |
| 1.3. | Логика изложения информации | логичное изложение материала | 4 |
| | | нарушение логики | 3 |
| | | отсутствие логики | 2 |
| 2. | Оценка самостоятельной работы группы | | |
| 2.1. | Слаженная работа в группе | четко спланированная работа группы | 1 |
| | | работа группы частично спланирована | 0,5 |
| | | работа группы не спланирована | 0 |
| 2.2. | Распределение ролей в группе | вся деятельность равномерно распределена между членами команды | 1 |
| | | работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды | 0,5 |
| | | несколько членов группы отвечают за работу всей команды | 0 |
| 2.3. | Взаимообучение членов группы | обучение каждым членом группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения задания | 1 |
| | | обучение некоторыми членами группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности | 0,5 |
| | | отсутствие взаимообучения членов группы рациональным приемам по организации деятельности | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.4. | Преодоление кризисов взаимодействия | самостоятельное преодоление членами группы кризисов взаимодействия | 1 |
| | | преодоление членами группы кризисов взаимодействия с помощью преподавателя | 0,5 |
| | | непреодоление членами группы кризисов взаимодействия | 0 |
| 3. | Оценка защиты работы | | |
| 3.1. | Качество доклада | композиция доклада логична, результаты работы представлены в докладе полно | 1 |
| | | нарушение логики выступления, неполное представление результатов работы | 0,5 |
| | | полное нарушение логики, не представлены результаты исследования | 0 |
| 3.2. | Объем и глубина знаний по теме | докладчики демонстрируют эрудицию, отражают межпредметные связи | 1 |
| | | докладчики грамотно излагают материал, но не показывают достаточно глубоких знаний | 0,5 |
| | | докладчики обнаруживают полное невладение материалом | 0 |
| 3.3. | Культура речи, манера держаться перед аудиторией | докладчики уверенно держатся перед аудиторией, грамотно владеют речью, соблюдают регламент, удерживают внимание аудитории | 1 |
| | | докладчики допускают негрубые речевые ошибки при выступлении, незначительно нарушают регламент, частично удерживают внимание аудитории | 0,5 |
| | | докладчики теряются перед аудиторией, обнаруживают бедность речи, нарушают регламент, не могут удержать внимание аудитории | 0 |
| 3.4. | Деловые и волевые качества докладчика, ответы на вопросы | докладчики стремятся к достижению высоких | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | результатов, готовы к дискуссии, убедительно и полно отвечают на вопросы, держатся дружелюбно и доброжелательно, стремятся использовать ответы для успешного раскрытия темы, контактны | |
| | | докладчики готовы к дискуссии, не всегда проявляют доброжелательность, не на все вопросы могут найти убедительные ответы | 0,5 |
| | | докладчики не готовы к дискуссии, уходят от контактов, не могут ответить на вопросы или при ответах ведут себя агрессивно, некорректно | 0 |

Общая оценка за выполнение практического задания определяется как среднее арифметическое баллов, набранных по всем критериям и показателям. В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании выполнения практических заданий выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

4) Критерии оценки реферата:

оценка «отлично» выставляется за реферат, которые носят исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях реферат (сочинение) при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат (сочинение), которые удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, несвязанность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за реферат, которые не соответствуют принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый реферат или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.

5) Критерии оценки электронной презентации:

| Критерии оценки | Содержание оценки |
|---|---|
| 1. Содержательный критерий (0-20 баллов) | обоснование выбора темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет |
| 2. Логический критерий (0-20 баллов) | стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность |

| | |
|---|---|
| 3. Речевой критерий (0-20 баллов) | использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и т.д. |
| 4. Психологический критерий (0-20 баллов) | взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания |
| 5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации (0-20 баллов) | соблюдение требований к первому и последнему слайдам, прослеживание обоснованной последовательности слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, органичное соответствие дизайна презентации ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации |

| Количество набранных баллов по критериям оценки презентации | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и дополнительных профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**
**Задания для оценки освоения модуля**
**МДК.02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

1. Организациявыполненияпусконаладочныхработ.
2. Требованиябезопасноститруда.
3. Источникибесперебойногопитания.
4. Производствопусконаладочныхработисточниковбесперебойногопитания.
5. Функциональныеиспытанияиналадкаоборудованияиотдельныхсистем объекта автоматизации.
6. Типыавтоматических систем
7. Системыавтоматическогоконтроля.
8. Контролируемыепараметры.
9. Техническиесредстваконтроля параметров
10. Системыавтоматическогоуправления.
11. Техническиесредствауправления
12. Системыавтоматическогорегулирования.
13. Принципырегулирования.
14. Годограф.
15. ИспользованиевозможностейуправляющихмикроЭВМдляуправления технологическими процессами и оборудованием.
16. Технологическиеобъектыуправления.
17. Системыуправлениятехнологическимипроцессами.
18. Задачи,структураАСУТП.
19. Выборимаркировкавзрывозащищенного оборудования.
20. Категориииискробезопасности.

**Критериоценки:**

«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно»– теоретическоесодержаниекурсанеосвоено,необходимыеуменияне сформированы,выполненныеучебные заданиясодержатгрубыеошибки.

**Ключквопросам**
**поМДК 02.01Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

1. Пусконаладочныеработыоборудованияделятсяна3этапа:

- проверкаправильностимонтажа(выявлениезаводскогобрака);
- проверка настроек, смена стандартных заводских настроек на заявленные настройки предприятия;
- осуществлениезапускаоборудованиявработу.

2. Требования безопасности труда – это требования, которые обеспечивают безопасные условия труда.

3. Источники бесперебойного питания - это электрическое устройство, обеспечивающее аварийное питаниенагрузки при отказе входногоисточникапитанияили сетевого питания

4. Производствопусконаладочныхработисточниковбесперебойногопитания:

- ПодключениекабелейкИБП.
- Подключениеаккумуляторакисточнику.
- Запускбезнагрузки.
- Настройкаприборовипроверкаихпараметров.

5. Функциональныеиспытаниядолжнысоответствоватьтребованиямбезопасности

Техническиесредстваконтроляпараметров-этодатчики,преобразователи

6. Системы автоматического управления - этосистема, осуществляющая автоматическое управление оборудованием

7. Техническиесредствауправления- этосредства управления, повышающие эффективность труда.

8. Системы автоматического регулирования (САР) – этоподдержание постоянного значения какого-либо параметра.

9. Принципырегулирования.

Принципповозмущению;принципоотклонениюрегулируемойвеличины

10. Годограф-этодиаграмма,котораядаетвизуальноепредставлениедвижения тела или жидкости.

11. ПрименениеПЛК.

12. ТОУ - технологическое оборудование и реализованного на нем по соответствующим регламентам и инструкциям технологического процесса производства.

13. Системыуправлениятехнологическимипроцессами-эточеловеко-машинная

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ**
**по МДК 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

1. Лабораторная работа "Исследование работы электропневматических приводных механизмов".
2. Лабораторная работа "Исследование работы электрогидравлических приводных механизмов".
3. Лабораторная работа "Исследование работы приводных механизмов асинхронного трехфазного двигателя".
4. Лабораторная работа "Определение ходовых характеристик регулирующих устройств с пневмоприводом".
5. Лабораторная работа "Исследование элементов релейно-контактной аппаратуры".
6. Лабораторная работа "Исследование схемы управления исполнительным механизмом".
7. Лабораторная работа "Устройство и принцип действия пневматического регулятора".
8. Лабораторная работа "Изучение работы системы управления на базе ПЛК".
9. Лабораторная работа "Изучение аппаратных и программных средств систем управления логическими контроллерами и сопрягаемыми с ними средствами автоматизации"
10. Лабораторная работа "Изучение основ управления шаговым двигателем, управление углом поворота вала, скоростью, направлением".
11. Лабораторная работа "Изучение основ управления асинхронным двигателем с помощью частотного преобразователя".
12. Лабораторная работа "Исследование совместной работы приводного, информационного и управляющего оборудования мехатронной системы".
13. Лабораторная работа "Исследование работы асинхронного трехфазного двигателя".
14. Лабораторная работа "Исследование работы электропневматических и электрогидравлических приводных механизмов".
15. Лабораторная работа "Снятие характеристики при работе насоса".
16. Лабораторная работа "Снятие характеристики при работе компрессора".

**Критерии оценки:**
*«Отлично»* – лабораторная работа выполнена в полном объеме, отчет оформлен правильно, во время защиты дан ответ на все вопросы с минимальными неточностями.
*«Хорошо»* – лабораторная работа выполнена в полном объеме, отчет оформлен в целом правильно, но с замечаниями, во время защиты дан правильный ответ на 75–80% вопросов (на три вопроса из четырех или на четыре из пяти).
*«Удовлетворительно»* – лабораторная работа выполнена в полном объеме, но отчет с существенными неточностями, во время защиты дан правильный ответ на 50–60% вопросов (на два вопроса из четырех или на три из пяти).
*«Неудовлетворительно»* ставится при одном из следующих условий:
1) работа не выполнена;
2) не подготовлен отчет;
3) во время защиты ответ дан не более чем на 40% заданных вопросов.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3
## СОЗДАНИЕ И ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Электронная презентация – это групповое исследовательское задание. Электронная презентация разрабатывается группой студентов (2-3 чел.) в программе MS PowerPoint в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке.

В процессе работы над презентацией студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности изучить техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности, актуальную нормативно-правовую документацию по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

После изучения источников и отбора материала по выбранной теме информацию необходимо систематизировать. В презентацию по заданию преподавателя студенты включают тематические материалы и представляют их на защиту.

Электронная презентация сдается преподавателю в указанные им сроки. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации студентам можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

Оценка электронной презентации осуществляется по следующим критериям: содержательный, логический, речевой, психологический, соблюдения дизайн-эргономических требований. При проведении консультаций и на защите презентации преподавателю необходимо обратить внимание на вклад каждого студента в выполнение группового задания, его анализ результатов своей деятельности и осознания степени персональной ответственности.

### ТЕМЫ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

1. Организация выполнения пусконаладочных работ.
2. Требования безопасности труда.
3. Источники бесперебойного питания.
4. Производство пусконаладочных работ источников бесперебойного питания.
5. Функциональные испытания и наладка оборудования и отдельных систем объекта автоматизации.
6. Типы автоматических систем
7. Системы автоматического контроля.
8. Контролируемые параметры.
9. Технические средства контроля параметров
10. Системы автоматического управления.
11. Технические средства управления
12. Системы автоматического регулирования.
13. Принципы регулирования.
14. Годограф.
15. Использование возможностей управляющих микроЭВМ для управления технологическими процессами и оборудованием.
16. Технологические объекты управления.
17. Системы управления технологическими процессами.
18. Задачи, структура АСУТП.
19. Выбор и маркировка взрывозащищенного оборудования.
20. Категории искробезопасности.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 4

## РЕФЕРАТИВНОЕ ЗАДАНИЕ

**Форма выполнения задания:** внеаудиторная самостоятельная работа студентов.
В период написания рефератов преподаватель проводит индивидуальные консультации для студентов

**Время на выполнение:** 8 часов

**Инструкция для студентов**

Уважаемые студенты!

Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом техникума и сдается преподавателю в указанные им сроки.

В процессе работы над рефератом студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по данной специальности, изучить статьи по соответствующим разделам, техническую литературу и современные научные разработки по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. По желанию студента защита может сопровождаться электронной презентацией. При оценке реферата принимаются во внимание его исследовательский характер, грамотность изложенного материала, полнота раскрытия темы, наличие обоснованных выводов и его оформление.

**Темы рефератов**

1. Подготовкакпроизводствупусконаладочныхработ
2. Требованиябезопасноститруда.
3. Источникибесперебойногопитания.
4. Производствопусконаладочныхработисточниковбесперебойногопитания.
5. Функциональныеиспытанияиналадкаоборудованияиотдельныхсистем объекта автоматизации.
6. Типыавтоматических систем
7. Системыавтоматическогоконтроля.
8. Контролируемыепараметры.
9. Техническиесредстваконтроля параметров
10. Системыавтоматическогоуправления.
11. Техническиесредствауправления
12. Системыавтоматическогорегулирования.
13. Принципырегулирования.
14. Годограф.
15. НазначениесистемыКОМПАС.
16. Требованиябезопасноститруда.
17. Источникибесперебойногопитания.
18. Производствопусконаладочныхработисточниковбесперебойногопитания.
19. Функциональные испытания и наладка оборудования и отдельных систем объекта автоматизации.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики проводится в форме *экзамена. Экзамен* – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

*перечень теоретических вопросов по экзамену*.

*перечень практических вопросов по экзамену.*

### Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения междисциплинарного курса в техникуме устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

**МДК 02.01 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

1. Подготовкакпроизводствупусконаладочныхработ
2. Требованиябезопасноститруда.
3. Источникибесперебойногопитания.
4. Производствопусконаладочныхработисточниковбесперебойногопитания.
5. Функциональныеиспытанияиналадкаоборудованияиотдельныхсистем объекта автоматизации.
6. Типыавтоматических систем
7. Системыавтоматическогоконтроля.
8. Контролируемыепараметры.
9. Техническиесредстваконтроля параметров
10. Системыавтоматическогоуправления.
11. Техническиесредствауправления
12. Системыавтоматическогорегулирования.
13. Принципырегулирования.
14. Годограф.
15. НазначениесистемыКОМПАС.
16. Требованиябезопасноститруда.
17. Источникибесперебойногопитания.
18. Производствопусконаладочныхработисточниковбесперебойногопитания.
19. Функциональные испытания и наладка оборудования и отдельных систем объекта автоматизации.
20. Первичные преобразователи давления унифицированной системы ГСП с электрическим выходным сигналом. Тензорезисторные измерительные преобразователи разрежения. "Метран-ДВ", "Метран-ДИВ".
21. Дифференциальные манометры и измерительные преобразователи перепада давления. Мембранные дифманометры унифицированной системы ГСП с электрическим выходным сигналом.
22. Грузопоршневые манометры. Образцовый грузопоршневой манометр. Принцип действия, устройство.
23. Методы измерения расхода, единицы измерения расхода и количества. Классификация расходомеров по методам измерения. Расходомеры переменного перепада давления.
24. Стандартные сужающие устройства.
25. Электромагнитные индукционные расходомеры.
26. Массовые кориолисовые расходомеры.
27. Вихревые расходомеры. Виды, назначение, устройство и принцип действия..
28. Вихреакустические преобразователи расхода. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
29. Методы измерения уровня.
30. Поплавковые уровнемеры.
31. Буйковые уровнемеры.
32. Гидростатические уровнемеры.
33. Радарные и ультразвуковые уровнемеры.
34. Бесконтактные уровнемеры. Виды, назначение, устройство и принцип действия.

35. Сигнализаторы уровня. Виды, назначение, устройство и принцип действия.
36. Системы управления резервуарными парками.
37. Приборы для измерения плотности.
38. Приборы для измерения вязкости.
39. Приборы для измерения влажности.
40. Газоаналитические приборы. Оптико-акустические газоанализаторы.
41. Газоаналитические приборы. Газоанализаторы ультрафиолетового поглощения.
42. Принципиальные схемы и работа термокондуктометрического газоанализатора.
43. Принципиальные схемы и работа термомагнитных газоанализаторов.
44. Хроматография. Принципиальная схема хроматографа. Типы детекторов. Расшифровка хроматограмм.
45. Система мониторинга окружающей среды.
46. Конструкция микропроцессорных устройств. Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники.
47. Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи.
48. Схемы сертификации продукции, услуг.
49. Порядок проведения сертификации продукции, услуг.
50. Правила сертификации.

**Критерии оценок**

*«Отлично»* – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

*«Хорошо»* – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

*«Удовлетворительно»* – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. *«Неудовлетворительно»* – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ К ЭКЗАМЕНУ

1. Практическая работа "Составление акта технической готовности электромонтажных работ".
2. Практическая работа "Составление протокола о приемке электрооборудования после индивидуального испытания".
3. Практическая работа "Составление акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования".
4. Практическая работа "Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к комплексному опробованию".
5. Практическая работа "Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию".

**Критериоценки:**

«Отлично» – практическая работа выполнена в полном объеме, во время защиты дан ответ на все вопросы с минимальными неточностями.

«Хорошо» – практическая работа выполнена в полном объеме, в целом правильно, но с замечаниями, во время защиты дан правильный ответ на 75–80% вопросов (на три вопроса из четырех или на четыре из пяти).

«Удовлетворительно»– практическая работа выполнена в полном объеме, имеются неточности, во время защиты дан правильный ответ на 50–60% вопросов (на два вопроса из четырех или на три из пяти).

«Неудовлетворительно» ставится при одном из следующих условий: 1) работа не выполнена; 2) результаты работы неправильные; 3) во время защиты ответ дан не более чем на 40% заданных вопросов.

## 5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и дополнительных профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

Экзамен (квалификационный), завершающий изучение профессионального модуля, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена (квалификационного) уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного) проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения экзамена**

*Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в устной форме. На подготовку студентам дается 60 минут, в течение которых они письменно готовятся на местах (отвечают на теоретический вопрос и выполняют практическое задание), а затем устно отвечают преподавателю на поставленный теоретический вопрос и демонстрируют выполнение практического задания. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы, как по экзаменационному билету, так и по всему курсу учебной дисциплины. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной документацией и контрольно-измерительным оборудованием*.

**Источники**

**ОИ** - Основные источники учебной литературы:

15. Шишмарев, В.Ю. Организация и планирование автоматизированных производств:учебник для СПО/В.Ю. Шишмарев.-2-е изд.-Москва:Юрайт, 2024.-318с.
16. Профессиональное образование)
17. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
18. Черепахин А.А. Технологические процессы в машиностроении:учебник для СПО/А.А. Черепахин, В.В. Клепиков, В.Л. Кузнецов, В.Ф. Солдатов.-М:Юрайт, 2024.-218с
19. (Профессионольное образование)
20. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
21. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с.
22. (Профессиональное образование)
23. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
24. Райкова, Е.Ю.Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия:учебник для СПО/Е.Ю. Райкова.-Москва:Юрайт,2024.-349с.
25. -(Профессиональное образование)
26. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
27. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч1:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-256с.
28. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч2:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-240с.

**ДИ** - Дополнительные источники:

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (КВАЛИФИКАЦИОННОМУ) по ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

### Тест по ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

**1. Что является основной целью пусконаладочных работ?**

а) проверка заводского брака;

б) настройка оборудования под требования предприятия;

в) ввод оборудования в эксплуатацию с проверкой всех параметров;

г) только тестирование электрических цепей.

**2. Какой документ оформляется после индивидуального испытания электрооборудования?**

а) акт технической готовности;

б) протокол о приёмке электрооборудования;

в) акт комплексной приёмки;

г) журнал монтажных работ.

**3. Что обязательно проверяют при визуальном осмотре контрольно-измерительного прибора перед наладкой?**

а) только целостность корпуса;

б) наличие пломб и маркировку, целостность изоляции, крепления;

в) только показания шкалы;

г) только дату последней поверки.

**4. Какой тип реле используется для защиты от превышения тока?**

а) реле напряжения;

б) электромагнитное реле;

в) реле максимального тока;

г) импульсное реле.

**5. Что означает маркировка «ПИ-регулятор» в системах автоматики?**

а) пропорциональный интегральный регулятор;

б) программный измерительный регулятор;

в) пневматический исполнительный регулятор;

г) преобразователь импульсный.

**6. Какой инструмент необходим для проверки изоляции проводов?**

а) мультиметр в режиме измерения сопротивления;

б) мегаомметр;

в) осциллограф;

г) ваттметр.

**7. Что такое «юстировка» контрольно-измерительного прибора?**

а) замена изношенных деталей;

б) точная настройка показаний для соответствия эталону;

в) подключение к схеме управления;

г) проверка заземления.

**8. Какой документ подтверждает готовность системы к промышленной эксплуатации?**

а) протокол испытаний;

б) акт комплексной приемочной комиссии;

в) ведомость дефектов;

г) наряд-допуск.

**9. Что проверяют при настройке расходомера?**

а) только максимальное значение шкалы;

б) линейность характеристики во всём диапазоне измерений;

в) только нулевое положение;

г) цвет корпуса и маркировку.

**10. Какое требование безопасности обязательно при работе с электрооборудованием?**

а) использование только инструментов с пластиковыми ручками;

б) отключение питания и установка защитных плакатов;

в) работа без средств индивидуальной защиты;

г) проведение работ в одиночку.

**Ответы**

1. **в)**

   *Пояснение:* Пусконаладочные работы включают комплексную проверку, настройку и ввод об орудования в эксплуатацию согласно проектной документации.

2. **б)**

   *Пояснение:* Протокол о приёмке фиксирует результаты индивидуальных испытаний каждого элемента системы.

3. **б)**

*Пояснение:* Визуальный осмотр охватывает маркировку, пломбы, изоляцию, крепления и отс утствие механических повреждений.

4. **в)**

   *Пояснение:* Реле максимального тока срабатывает при превышении заданного тока, защищая цепи от перегрузок.

5. **а)**

   *Пояснение:* ПИ-регулятор сочетает пропорциональную и интегральную составляющие для то чного управления.

6. **б)**

   *Пояснение:* Мегаомметр измеряет сопротивление изоляции при высоком напряжении (обычн о 500 В или 1000 В).

7. **б)**

   *Пояснение:* Юстировка —
   это калибровка прибора для достижения точности показаний в соответствии с эталоном.

8. **б)**

   *Пояснение:* Акт комплексной приёмки подтверждает, что система прошла все испытания и г отова к эксплуатации.

9. **б)**

   *Пояснение:* Линейность характеристики гарантирует корректные показания во всём диапазон е измерений.

10. **б)**

    *Пояснение:* Отключение питания и установка плакатов —
    обязательное требование ПУЭ и ПТЭЭП для предотвращения поражения током.

**Критерии оценки**

- **«Отлично»**: 9–10 правильных ответов.
- **«Хорошо»**: 7–8 правильных ответов.
- **«Удовлетворительно»**: 5–6 правильных ответов.
- **«Неудовлетворительно»**: менее 5 правильных ответов.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**Практическое задание к экзамену (квалификационному) по ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**1. Монтаж схемы пуска трёхфазного двигателя с автоматической задержкой времени**

**Задача:** собрать и проверить схему управления двигателем с использованием реле времени.

**Инструкция:**

- прочитать принципиальную схему;
- подобрать компоненты (контактор, реле времени, кнопки, защитные автоматы);
- выполнить монтаж на стенде;
- провести проверку изоляции и контактных соединений;
- опробовать работу схемы (пуск/стоп, задержка отключения).

**Критерии оценки:**

- соответствие схемы документации;
- правильность подключения фаз и цепей управления;
- корректная работа задержки;
- соблюдение норм электробезопасности.

**2. Диагностика и ремонт схемы с расцепителем минимального напряжения**

**Задача:** выявить и устранить неисправность в цепи защиты.

**Инструкция:**

- изучить схему включения расцепителя;
- измерить напряжение на катушке расцепителя;
- проверить контакты и цепи питания;
- локализовать обрыв или короткое замыкание;
- восстановить схему и протестировать.

**Критерии оценки:**

- точность диагностики;
- правильность замены элементов;
- работоспособность защиты после ремонта.

– Настройка и поверка электронного таймера

**3. Включение и проверка счётчика электроэнергии**

**Задача:** монтировать счётчик в однофазную сеть и проверить его работу.

**Инструкция:**

– выбрать схему подключения (прямое или трансформаторное включение);

– подключить фазы, ноль и заземление;

– проверить отсутствие самохода;

– протестировать учёт при нагрузке (лампа 100 Вт);

– снять показания и рассчитать погрешность.

**Критерии оценки:**

– соответствие ГОСТ Р 52320-2005;

– правильность учёта энергии;

– безопасность монтажа.

**4. Настройка мультиметра для измерения тока и сопротивления**

**Задача:** подготовить прибор к измерениям и проверить его точность.

Что требуется:

– выбрать режим измерения (А, мА, Ом);

– установить пределы (например, 10 А, 200 Ом);

– проверить нулевые показания;

– измерить эталонный резистор и ток в цепи;

– сравнить с образцовыми приборами.

**Критерии оценки:**

– правильность выбора режима;

– погрешность ≤ 1,5 % (для класса точности 1,0);

– аккуратность работы с щупами.

**Общие критерии оценки практических заданий:**
«Отлично»: задание выполнено в полном объёме, без ошибок, с соблюдением норм ГОСТ и

ПТЭЭП, документация оформлена корректно.

«Хорошо»: допущены 1–2 незначительные ошибки (например, неидеальная настройка), не влияющие на работоспособность.

«Удовлетворительно»: есть ошибки в монтаже или настройке, требующие доработки, но принцип работы сохранён.

«Неудовлетворительно»: грубые нарушения (короткие замыкания, неверная полярность), небезопасные действия, отсутствие результата.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»**

На заседании предметно - цикловой комиссии машиностроения и автоматизации

Председатель _____ М.В.Бубнова

**УТВЕРЖДЕНО**
приказом № 36-ОД от 30.01.2025г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по профессиональному модулю**
**ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**
**образовательной программы среднего профессионального образования - программы**

**подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматикипрограмма подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии(ППКРС)по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработанна основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Фонд оценочных средств является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

**Разработчик:** М.В.Бубнова, преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения ФОС по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
2. Программа текущего контроля успеваемости студентов
3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)
4. Программа промежуточной аттестации студентов
5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)

**1. Область применения ФОС по профессиональному модулю**

ФОС предназначен для проверки результатов освоения профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

**1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)**

**ФОС позволяет оценивать:** Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

| **Общие и профессиональные компетенции** | **Показатели оценки результата** | **Средство оценки (№№ заданий)** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); | Оценкаврамках*текущегоконтроля* результатов выполнения индивидуальныхконтрольныхзаданий, результатов выполнения лабораторныхработ,устныйиндивидуальный опрос.<br>Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы.<br>Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую | Оценкаврамках*текущегоконтроля* результатов выполнения индивидуальныхконтрольныхзаданий, результатов выполнения |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата | Средство оценки (№№ заданий) |
|---|---|---|
| предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | лабораторныхработ,устныйиндивидуальный опрос. Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы. Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | -организовывать работу коллектива и команды;<br>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;<br>- толерантность в рабочем коллективе. | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | -проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>-демонстрировать осознанное поведение<br>описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики<br>применять стандарты антикоррупционного поведения. | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | -соблюдать нормы экологической безопасности;<br>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики;<br>-организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;<br>-эффективно действовать в | |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата | Средство оценки (№№ заданий) |
|---|---|---|
| | чрезвычайных ситуациях. | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. | -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. | Оценкаврамках*текущегоконтроля* результатов выполнения индивидуальныхконтрольныхзаданий, результатов выполнения лабораторныхработ,устныйиндивидуальный опрос.<br>Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы.<br>Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | |
| ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | - Выбор необходимых приборов и инструментов.<br>- Определение пригодности приборов и инструментов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе.<br>- Подбирать необходимые приборы и инструменты.<br>- Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.<br>- Готовить приборы к работе<br>- Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов.<br>- Классификацию и основные | Оценкаврамкахтекущего контроля результатов выполнения индивидуальныхконтрольныхзаданий, результатов выполнения Лабораторных работ,устный индивидуальный опрос.<br>Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы.<br>Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата | Средство оценки (№№ заданий) |
|---|---|---|
| | характеристики измерительных инструментов и приборов.<br>- Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов.<br>- Методы подготовки инструментов и приборов к работе | |
| ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | - Определение необходимого объёма работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Составление графика графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию<br>- Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования.<br>- Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики.<br>- Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики.<br>- Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.<br>- Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности.<br>- Правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации.<br>- Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей.<br>-Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата | Средство оценки (№№ заданий) |
|---|---|---|
| ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | - Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Определение качества выполненных работ по обслуживанию.<br>- Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Контролировать линейные размеры деталей и узлов.<br>- Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности.<br>- Пользоваться поверочной аппаратурой.<br>- Работать с поверочной аппаратурой.<br>- Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов.<br>- Оформлять сдаточную документацию.<br>- Основные метрологические термины и определения.<br>- Погрешности измерений.<br>- Основные сведения об измерениях методах и средствах их<br>- Назначение и виды измерений, метрологического контроля.<br>- Понятия о поверочных схемах.<br>- Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам.<br>- Порядок работы с поверочной аппаратурой.<br>- Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы.<br>- Способы коррекции тестовых программ.<br>- Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике.<br>- Тестовые программы и методику их применения. | Оценкаврамкахтекущего контроля результатов выполнения индивидуальныхконтрольныхзаданий, результатов выполнения Лабораторных работ,устный индивидуальный опрос.<br>Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы.<br>Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата | Средство оценки (№№ заданий) |
|---|---|---|
| | - Правила оформления сдаточной документации | |
| ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | - Осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Пути их устранения. | |
| ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | - Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.<br>- Правила чтения данных схем.<br>- Правила разработки схем. | |
| ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов | - программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.<br>- программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.<br>- Выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем автоматики.<br>- Производить наладку электронных приборов со снятием характеристик<br>- Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности. | Оценкаврамкахтекущего контроля результатов выполнения индивидуальныхконтрольныхзаданий, результатов выполнения Лабораторных работ,устный индивидуальный опрос.<br>Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы.<br>Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ДПК 4.1 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. | - обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики;<br>- производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры; | Оценкаврамкахтекущего контроля результатов выполнения индивидуальныхконтрольныхзаданий, результатов выполнения Лабораторных работ,устный индивидуальный опрос.<br>Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы. |

| Общие и профессиональные компетенции | Показатели оценки результата | Средство оценки (№№ заданий) |
|---|---|---|
| | - применять необходимое оборудование и устройства при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики; | Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |
| ДПК 4.2. Читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики. | - пользоваться технической документацией для ведения пусконаладочных работ и разрабатывать её;<br>- разбирать схемы структур управления автоматическими линиями;<br>- производить проверку работоспособности смонтированных приборов и устройств | Оценкаврамкахтекущего контроля результатов выполнения индивидуальныхконтрольныхзаданий, результатов выполнения Лабораторных работ,устный индивидуальный опрос.<br>Письменныйопросвформеответов на контрольные вопросы.<br>Экспертноенаблюдениеиоценивание выполнения лабораторных работ |

### 1. 2. Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 2

| Освоенные умения, усвоенные знания | Показатели оценки результата |
|---|---|
| 1 | 2 |
| – составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники; – рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств;<br>– читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; – выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности;<br>– выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; – производить расшивку проводов и жгутование; – производить лужение, пайку проводов; – сваривать провода; – производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; – производить монтаж электрорадиоэлементов; – прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж; – производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования; – производить монтаж щитов, пультов, стативов; – оценивать качество результатов собственной деятельности; – | -подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.<br>-определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации;<br>- монтажа приборов и Электрических схем различных Систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ;<br>-выполнение слесарной обработки, восстановление и замена повреждённых деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.<br>знает технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;<br>знает классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;<br>знает элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического |

| | |
|---|---|
| безопасно выполнять монтажные работы;<br>– оформлять сдаточную документацию;<br>– правила оформления сдаточной технической документации;<br>– необходимые для осуществления слесарной обработки, восстановления и замены повреждённых деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики; – требования к рабочему месту для слесарной обработки деталей; – конструкторскую и технологическую документацию на узлы и детали контрольно-измерительных приборов; – виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для слесарной обработки деталей; – основные сведения о допусках и посадках, классах точности и шероховатости обработки; – наименование и маркировку обрабатываемых материалов; – основные виды слесарных операций, их назначение; – виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения; – технологию подготовки деталей и выполнения слесарной обработки; | управления электрическим и электромеханическим оборудованием;<br>знает классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;<br>знает выбор электродвигателей и схем управления;<br>знает устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;<br>знает физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;<br>знает условия эксплуатации электрооборудования;<br>знает действующую нормативно-техническую документацию по специальности;<br>знает порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;<br>знает правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;<br>знает пути и средства повышения долговечности оборудования;<br>знает технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры. |

**Перечень рекомендуемых учебных изданий,**
**дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

**ОИ** – Основные источники учебной литературы (печатные издания и / или электронные ресурсы), имеющиеся в библиотеке техникума.

**Основныепечатныеиздания**


15. Шишмарев, В.Ю. Организация и планирование автоматизированных производств:учебник для СПО/В.Ю. Шишмарев.-2-е изд.-Москва:Юрайт, 2024.-318с.
16. Профессиональное образование)
17. Черепахин А.А. Технологические процессы в машиностроении:учебник для СПО/А.А. Черепахин, В.В. Клепиков, В.Л. Кузнецов, В.Ф. Солдатов.-М:Юрайт, 2024.-218с
18. (Профессионольное образование)
19. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
20. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с. (Профессиональное образование)
21. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
22. Райкова, Е.Ю.Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия:учебник для СПО/Е.Ю. Райкова.-Москва:Юрайт,2024.-349с.
23. -(Профессиональное образование)
24. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч1:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-256с.
25. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч2:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-240с.

## 2. 2. Программа текущего контроля успеваемости студентов по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Текущий контроль освоения студентами материала по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы: (приведены примеры текущего контроля):

- устный опрос;
- тестирование;
- практические работа;
- самостоятельная работа;
- лабораторная работа;
- реферат
- контрольная работа

В основе устного опроса лежит проверка знаний, которая проводится следующим образом: вызываются по очереди 3-5 студентов. Студенты по очереди отвечают у доски устно как при индивидуальном опросе. Выслушав устный ответ, преподаватель задает по 1-2 небольших вопроса и ставит всем оценки. Фронтально можно спросить еще нескольких студентов, например, проверить выполнение студентами домашнего задания, повторить пройденное, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии. Положительные моменты комбинированного опроса: 1) позволяет в течение 20 минут спросить 8-10 человек, 2) позволяет за небольшой отрезок времени проверить знания студентов по большому разделу программы.

При проведении тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выбрать правильные ответы из предложенных вариантов. Количество правильных ответов указывается в задании.

Самостоятельная работа состоит из двух разделов: теоретического и практического. Первый раздел работы содержит теоретические вопросы, на которые необходимо ответить письменно, используя рекомендуемую литературу. Второй раздел работы содержит задания для самостоятельного решения (практические ситуации, упражнения) и выполняется после изучения теоретических вопросов. Выполняется в отдельной тетради и сдается преподавателю в указанные им сроки.

Практические работы носят практикоориентированный характер и используются для контроля освоения умений, усвоения знаний, формирования элементов общих и профессиональных компетенций. Они способствуют развитию навыков самостоятельной работы с использованием учебной и справочной литературы.

Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом колледжа и по желанию студента может сопровождаться электронной презентацией. Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

При проведении контрольной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения контрольной работы: 45 мин.

Электронная презентация разрабатывается одним или группой студентов (2-3 чел.) в соответствии с методическими рекомендациями по ее подготовке. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

В основе выполнения лабораторных работ лежит имитационное моделирование, другими

словами, применению этого метода в обучении предшествует разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием ситуации реальной профессиональной деятельности. Лабораторные работы позволяют повышать мотивацию учения у студентов, так как им становится понятным, зачем, в какой ситуации может пригодиться тот или иной учебный материал, как применить его в конкретной практической деятельности. Студенты получают задание и работают с ним непосредственно на занятии. После анализа реальной ситуации преподаватель со студентами организует обсуждение ситуации в микрогруппах и подведение итогов по результатам проделанной работы.

**2.1 Критерии оценки уровня освоения**

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения аудиторной контрольной работы, проверочной работы, письменного теста, устного опроса:

| Процент результативности (правильные ответы, %) | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные контрольные, проверочные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения. Если домашняя контрольная работа в установленный срок не выполнена, то она оценивается меньшим количеством баллов. Студент, не представивший выполненную домашнюю контрольную работу или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.

2) Критерии оценки комбинированного (уплотненного) опроса:

оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

3) Критерии оценки выполнения практической работы:

| Критерии и показатели | | Расшифровка критериев | Баллы |
|---|---|---|---|
| 1. | Оценка выполнения практического задания | | |
| 1.1. | Понимание и корректность выполнения задания | работа демонстрирует точное понимание задания; при выполнении практического задания получен достоверный результат | 4 |
| | | при выполнении практического задания получен достоверный результат; используются методы как имеющие непосредственное отношение к теме, так и не имеющие отношения к ней | 3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | для выполнения практического задания выбраны методы, не имеющие непосредственного отношения к теме; практическое задание выполнено некорректно | 2 |
| 1.2. | Полнота раскрытия темы | полно | 4 |
| | | частично | 3 |
| | | не раскрыта | 2 |
| 1.3. | Логика изложения информации | логичное изложение материала | 4 |
| | | нарушение логики | 3 |
| | | отсутствие логики | 2 |
| 2. | Оценка самостоятельной работы группы | | |
| 2.1. | Слаженная работа в группе | четко спланированная работа группы | 1 |
| | | работа группы частично спланирована | 0,5 |
| | | работа группы не спланирована | 0 |
| 2.2. | Распределение ролей в группе | вся деятельность равномерно распределена между членами команды | 1 |
| | | работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды | 0,5 |
| | | несколько членов группы отвечают за работу всей команды | 0 |
| 2.3. | Взаимообучение членов группы | обучение каждым членом группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения задания | 1 |
| | | обучение некоторыми членами группы остальных членов рациональным приемам по организации деятельности | 0,5 |
| | | отсутствие взаимообучения членов группы рациональным приемам по организации деятельности | 0 |
| 2.4. | Преодоление кризисов взаимодействия | самостоятельное преодоление членами группы кризисов взаимодействия | 1 |
| | | преодоление членами группы кризисов взаимодействия с помощью преподавателя | 0,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | непреодоление членами группы кризисов взаимодействия | 0 |
| 3. | Оценка защиты работы | | |
| 3.1. | Качество доклада | композиция доклада логична, результаты работы представлены в докладе полно | 1 |
| | | нарушение логики выступления, неполное представление результатов работы | 0,5 |
| | | полное нарушение логики, не представлены результаты исследования | 0 |
| 3.2. | Объем и глубина знаний по теме | докладчики демонстрируют эрудицию, отражают межпредметные связи | 1 |
| | | докладчики грамотно излагают материал, но не показывают достаточно глубоких знаний | 0,5 |
| | | докладчики обнаруживают полное невладение материалом | 0 |
| 3.3. | Культура речи, манера держаться перед аудиторией | докладчики уверенно держатся перед аудиторией, грамотно владеют речью, соблюдают регламент, удерживают внимание аудитории | 1 |
| | | докладчики допускают негрубые речевые ошибки при выступлении, незначительно нарушают регламент, частично удерживают внимание аудитории | 0,5 |
| | | докладчики теряются перед аудиторией, обнаруживают бедность речи, нарушают регламент, не могут удержать внимание аудитории | 0 |
| 3.4. | Деловые и волевые качества докладчика, ответы на вопросы | докладчики стремятся к достижению высоких результатов, готовы к дискуссии, убедительно и полно отвечают на вопросы, держатся дружелюбно и доброжелательно, стремятся использовать ответы для успешного раскрытия темы, контактны | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | докладчики готовы к дискуссии, не всегда проявляют доброжелательность, не на все вопросы могут найти убедительные ответы | 0,5 |
| | | докладчики не готовы к дискуссии, уходят от контактов, не могут ответить на вопросы или при ответах ведут себя агрессивно, некорректно | 0 |

Общая оценка за выполнение практического задания определяется как среднее арифметическое баллов, набранных по всем критериям и показателям. В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании выполнения практических заданий выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

4) Критерии оценки реферата:

оценка «отлично» выставляется за реферат, которые носят исследовательский характер, содержат грамотно изложенный материал, с полностью раскрытой темой и соответствующими обоснованными выводами, при написании сочинения приветствуется оригинальность подачи материала;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненные во всех отношениях реферат (сочинение) при наличии небольших недочетов в их содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат (сочинение), которые удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, но отличаются поверхностностью, в них просматривается непоследовательность, несвязанность и нелогичность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за реферат, которые не соответствуют принципу научности, не носят исследовательского характера, не содержат анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший готовый реферат или представивший работу, которая была оценена на «неудовлетворительно», не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.

5) Критерии оценки электронной презентации:

| Критерии оценки | Содержание оценки |
|---|---|
| 1. Содержательный критерий (0-20 баллов) | обоснование выбора темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет |
| 2. Логический критерий (0-20 баллов) | стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность |
| 3. Речевой критерий (0-20 баллов) | использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и т.д.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и т.д. |

| | |
|---|---|
| 4. Психологический критерий (0-20 баллов) | взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания |
| 5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации (0-20 баллов) | соблюдение требований к первому и последнему слайдам, прослеживание обоснованной последовательности слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, органичное соответствие дизайна презентации ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации |

| Количество набранных баллов по критериям оценки презентации | Оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**3. ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и дополнительных профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

**Задания для оценки освоения модуля**

**МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

Переченьпрактическихработ

| № работы | Наименование |
|---|---|
| 1 | Составлениеграфикатехническогообслуживанияконтрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| 2 | Заполнениедокументациинаприёмконтрольно-измерительныхприборовисистем автоматики в эксплуатацию |
| 3 | Техническоеобслуживаниедатчиковосвещения |
| 4 | Техническоеобслуживаниеэлектромеханическихреле |
| 5 | Техническоеобслуживаниеэлектродвигателей |
| 6 | Техническоеобслуживаниеисполнительныхмеханизмов |
| 7 | Техническоеобслуживаниесигнализаторов |
| 8 | Техническоеобслуживаниерасходомера |
| 9 | Техническоеобслуживаниерегистраторов |
| 10 | Техническоеобслуживаниепрограммируемыхустройств |
| 11 | Техническоеобслуживаниеэлектрическихмашин |

**Выполнениепрактическогозаданияоцениваетсяпослерешениядвухприведенныхзадачпо следующим критериям:**

10баллов–заданиеполностьювыполнено,безошибок,рациональнымспособом,спояснениями;9 баллов – задание выполнено полностью, безошибок, но нерациональным способом безпояснений; 8 баллов – правильное решение с незначительными ошибками, не влияющими на результат; 7баллов–заданиевыполненовосновномправильно,ночисленныерасчетынедоведеныдоконца, правильное решение 70 % задачи;

6баллов–правильныйходрешениязадачисошибкамиврасчете,свидетельствующимио неумении оценивать результат; правильное решение 60 % задачи;

5 баллов–врешенииимеетсяошибкапринципиальногохарактера;50%решениязадачи;

4балла–врешениидвеошибкипринципиальногохарактера;40%решениязадачи; 3балла–врешениитриошибкипринципиальногохарактера;30%решениязадачи; 2 балла – в решении четыре ошибки принципиального характера; 20 % решения задачи; 1 балл – задание не выполнено, но есть элементы верного решения; 10 % решения задачи;

0баллов–заданиеневыполнено.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА**
**по МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

## Тест

*Выберитеправильныйвариантответа.*

1. Техническоеобслуживаниепроизводитсяежедневно
   А. не требуется никаких документов
   Б.графикпроведенияразрабатываетсяпринеобходимости В. в строгом соответствии с графиком
   Г.нетребуетразработки графика
2. Комплексноеопробованиесистемпротивопожарнойавтоматикипроизводится А. еженедельно
   Б.ежеквартально
   В. ежегодно
   Г.разв полгода
3. Конструкторскаядокументациячертежная-этографическаядокументация,состоящаяиз чертежей
   А.четырехвидов
   Б. пяти видов
   В.двухвидов
   Г.трехвидов
4. Возможностьсборкинезависимоизготовленныхдеталейвузел,аузловвмашинубез дополнительных операций обработки и пригонки
   А.унифицированность
   Б. универсальность
   В.ремонтопригодность
   Г.взаимозаменяемость
5. Восновныетехнологическиеприёмывыполненияслесарныхработвходит А. разработка
   Б.повышениетвердости В. разметка
   Г.лужение
6. Устройства,погрешностькоторыхбольшезначения,указанноговинструкцииизготовителя А. ремонтируются на месте
   Б.эксплуатируютсясучетомпогрешности В. эксплуатируются до замены
   Г.отправляютсявремонт
7. Дляпроверкиточностиизмерений безотключения,манометрическийтермометр подключают через
   А. резервный клапанБ. трехходовой клапан
   В.одноходовойклапан
   Г.двухходовойклапан
8. Достоверностьпоказанийприборовпроверяют
   А. по скорости возвращения стрелки прибора
   Б. по возвращению стрелки прибора на нуль
   В.поплавностивозвращениястрелкиприбора Г. по перемещению стрелки прибора
9. Наприборах,прошедшихремонтикоррекциюточностипоказаний,ставится А. штамп поверителя с датой поверки

Б.пломбаиштампповерителясдатойповерки В.
пломба повелителя с датой поверки
Г.пломбаиштампповерителясдатойследующейметрологической поверки

10. Периодичностьработпообслуживаниюиремонтуустанавливается А.
инструкцией торговой организации
Б.разработаннойинструкцией
В.инструкциейзавода-изготовителя
Г. утвержденной инструкцией

*Вставьтепропущенноеслово.*

11. Точностьюназываетсястепеньсоответствияформы иразмеровготовойдетали_____ формеиразмерам, заданнымпо чертежу.
12. Средстваизмерений предназначеныдляизмеренияразмероввеличин,необходимыхв разнообразной деятельности человека называются_____
13. Техническиесредства,используемыеприизмерениях иимеющиенормированные метрологические характеристики называются _____измерений.
14. Похарактерузависимостиизмеряемойвеличиныотвремениприборыклассифицируютпо признакам на _____ и динамические.
15. Наукаобизмерениях,методахисредствахобеспечения иединстваиспособахдостижения требуемой точности называется _____
16. Приборы,снятыенаремонтилипроверку,заменяютсяна_____ .
17. Времонтнаправляютсявыявленныепритехническомобслуживаниинеисправныеи _____ приборы.
18. Дляпроверкиточностиирегулированияизмерительныхприборовиавтоматикинеобходимы _____ стенды.
19. Ремонтпростыхэлектромеханическихизмерительныхприборовидатчиков-преобразователей содержит несколько _____операций.
20. Направлениевремонтиповеркуприборовизмерения иавтоматикиобязательно сопровождается техническим _____.

*Установитесоответствие*

21. Междутерминамиповерочнойаппаратуры

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Класс | А. | Прибор |
| 2. | Допустимая | Б. | Точности |
| 3. | Испытуемый | В. | Гармоник |
| 4. | Измерение | Г. | Погрешность |

Ответ:1 , 2,3,4.

22. Междутерминамисдачисистемавтоматикив эксплуатацию

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Наладочные | А. | Испытания |
| 2. | Гидравлические | Б. | Документация |
| 3. | Система | В. | Работы |
| 4. | Техническая | Г. | Автоматики |

Ответ:1 , 2,3,4.

23. Междутерминамитребованиякперсоналу,привыполненииработпоТО

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Профессиональная | А. | Квалификации |
| 2. | Самостоятельная | Б. | Труда |
| 3. | Повышение | В. | Работа |
| 4. | Охрана | Г. | Подготовка |

Ответ:1, 2,3,4.

24. Междутерминамииспытательных стендовиповерочныхприборов

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Дистанционные | А. | Осциллограмм |
| 2. | Расшифровка | Б. | Характеристик |
| 3. | Линейные | В. | Датчики |
| 4. | Регистрация | Г. | Перегрузки |

Ответ:1, 2,3,4.

25. Междутерминамиправилработысприменением инструментов

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Блокирующие | А. | Прочность |
| 2. | Проведение | Б. | Устройства |
| 3. | Механическая | В. | Испытаний |
| 4. | Соосность | Г. | Инструмента |

Ответ:1, 2,3,4.

26. Междутерминамитехническогообслуживанияприборовизмеренияиавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Механические | А. | Показаний |
| 2. | Плановые | Б. | Повреждения |
| 3. | Достоверность | В. | Крепления |
| 4. | Надежность | Г. | Осмотры |

Ответ:1, 2,3,4.

27. Междутерминамитехническогообслуживанияприборовизмеренияиавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Относительная | А. | Прибора |
| 2. | Характеристика | Б. | Заземления |
| 3. | Метрологическая | В. | Погрешность |
| 4. | Состояние | Г. | Поверка |

Ответ:1, 2,3,4.

28. Междутерминамиремонтаприборовизмеренияиавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Причины | А. | Деталей |
| 2. | Неточные | Б. | Стенд |
| 3. | Комплект | В. | Приборы |
| 4. | Лабораторный | Г. | Отказов |

Ответ:1, 2,3,4.

29. Междутерминамиремонтаприборовизмеренияиавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Степень | А. | Точки |
| 2. | Контрольные | Б. | Прибора |
| 3. | Технический | В. | Износа |
| 4. | Поверка | Г. | Паспорт |

Ответ:1, 2,3,4.

30. Междутерминамиремонтаманометрических приборов

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Жидкостные | А. | Сигнал |
| 2. | Герметичность | Б. | Термометры |
| 3. | Пневматический | В. | Капилляра |
| 4. | Преобразователь | Г. | Давления |

31. Укажитепоследовательностьоперацийприремонтеизмерительныхэлектромеханических приборов.

1. определениестепениизносаузлов
2. проверкадостоверностипоказаний
3. разборка
4. заменаили ремонт

32. Укажитепоследовательностьдействийприпроведенииизмерений сопротивленияизоляции.

1. проверкакабелянаотсутствиенапряжения
2. заземлитьтоковедущиежилы

3. контрольнаяпроверкаприбора
4. подключитьмегомметр

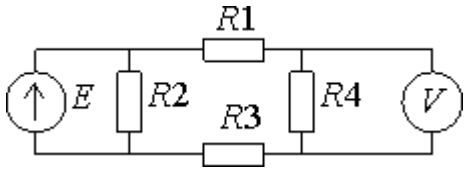
33. Укажитепоследовательностьдействийпривключенииэлектрическойсети.
1. включениелинейныхразъединителей
2. включениешинныхразъединителей
3. проверкасхемывключений
4. проверканагрузки

34. *Укажитепоследовательностьремонтапромежуточныхреле.*
1. проверкаобмотки катушки
2. визуальныйосмотр
3. проверкавеличинымеждуякоремисердечником
4. проверкаработоспособности

35. *Укажитепоследовательностьпроведенияэлектротехническихизмерений*.
1. снятьрезультатыизмерений
2. выбратьдиапазонизмеренийна приборе
3. подключитьприборкизмеряемойсхеме
4. определитьуровеньизмеряемыхвеличин

*Выполнитепрактическиезадания.*

36. Выразитеабсолютнуюпогрешностьвзаимодействиядляпредставленнойнижесхемычерез сопротивлениярезисторов*R*1,*R*2,*R*3,*R*4,показаниевольтметра*U*иеговходноесопротивление*RV*.




37. Требуетсявыбратьодиниздвухподддиапазоновизмерениймагнитоэлектрическоговольтметра классаточности1,0—(0…15)Ви(0…30)В,такчтобыминимизироватьмаксимальную,безучета знака, погрешность измерения напряжения, значение которого близко к 10 В. Измерения проводятсяпринормальныхусловиях,погрешностьотсчитыванияпренебрежимомала,выходное сопротивлениеисточниканапряжения*R*инепревышает20Ом(вариант1)или200Ом(вариант2), ток полного отклонения для указанных поддиапазонов измерений Iп.о= 3м

**Расчетитоговогобаллаиегопереводвоценку:**

| Расчетитоговогобалла | Переводбалловв оценку |
|---|---|
| максимальноеколичествобалловзатестирование-5 баллов;<br>**м**аксимальноеколичествобалловзарешение1задачи-10 баллов;<br>**о**бщееколичествомаксимальныхбаллов–29. | 24-28баллов–«5»<br>20-23балла–«4»<br>15-19баллов–«3»<br>10-14баллов–«2»<br>Менее10баллов–«1» |

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 3**

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА**
**по МДК.03.02 Освоение профессии рабочего, должности служащего 14919 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Выберитеправильныйвариантответа.

1. Впромежуточномреленапряжениеподается
А. на управляющие контакты
Б. на входное устройство
В.накатушкууправления
Г.наподключенныеконтакты

2. Возвратрелевременивисходноеположениекакправилопроисходит А.поистечении времени
Б.приобесточивании
В.послезавершенияцикла Г.
при аварии

3. Управление электромеханическим исполнительным механизмом осуществляется через
А. коробку отбора мощности
Б.валотборамощности
В.передаточноеотношение
Г.усилитель мощности

4. Пневматические исполнительные механизмы используют энергию
А. кислорода
Б.сжатоговоздуха
В. водорода
Г.азота

5. Гидравлические исполнительные механизмы используют энергию
А. литола
Б.сероводорода
В. масла
Г.углекислогогаза

6. Восновныетехнологическиеприёмывыполнениислесарныхработвходит А. разработка
Б.повышениетвердости
В. разметка
Г.лужение

7. Периодичностьработпообслуживаниюиремонтуустанавливается А. инструкцией торговой организации
Б.разработаннойинструкцией
В.инструкциейзавода-изготовителя Г.
утвержденной инструкцией

8. Конструкторскаядокументациячертежная-этографическаядокументация,состоящаяиз чертежей
А.четырехвидов
Б. пяти видов
В.двухвидов
Г.трехвидов

9. Возможностьсборкинезависимоизготовленныхдеталейвузел,аузловвмашинубез дополнительных операций обработки и пригонки
А.унифицированность
Б. универсальность
В.ремонтопригодность

Г.взаимозаменяемость

10. Техническое обслуживание производится ежедневно

А. не требует никаких документов

Б.графикпроведенияразрабатываетсяпринеобходимости В.
в строгом соответствии с графиком
Г.нетребуетразработкиграфика

11. Устройства,погрешностькоторыхбольшезначения,указанноговинструкции изготовителя

А.ремонтируютсянаместе
Б.эксплуатируютсясучетомпогрешности В.
эксплуатируются до замены
Г.отправляютсявремонт

12. Дляпроверкиточностиизмерениябезотключения,манометрическийтермометр подключают через

А. резервный клапанБ.
трехходовой клапан
В.одноходовойклапан
Г.двухходовойклапан

13. Достоверность показаний приборов проверяют

А. по скорости возвращения стрелки прибора

Б. по возвращению стрелки прибора на нуль
В.поплавностивозвращениястрелкиприбора Г.
по перемещению стрелки прибора

14. Наприборах,прошедшихремонтикоррекциюточностипоказаний,ставится А. штамп поверителя с датой поверки

Б.пломбаиштампповерителясдатойповерки В.
пломба поверителя с датой поверки
Г.пломбаиштампповерителясдатойследующейметрологическойповерки

15. Комплексноеопробованиесистемпротивопожарнойавтоматикипроизводится А. еженедельно

Б.ежеквартально
В. ежегодно
Г.развполгода

*Вставьтепропущенноеслово.*

16. Чтобыпреобразоватьисходныйтекстпрограммывфайлпрошивкимикроконтроллера, применяют _____

17. Проверкаякоряэлектродвигателяпроизводитсянаналичие_____замыканий.

18. Техническаядокументациясхемысигнализацииблокировокдолжнасодержатьперечень параметров с указанием величин установок и_____срабатывания.

19. Системыпредназначенныедлялокальноготушенияочаговпожаравбыстровозгораемых помещениях называются _____ установки.

20. Сеть передачи информации состоит из _____, передающих между собой информациюпоопределеннымправилам(протоколам),атакжеотвечающихнаобращения компьютеров-абонентов.

21. Наукаобизмерениях,методахисредствахобеспеченияихединстваиспособахдостижения требуемой точности называется _____.

22. Направлениевремонтиповеркуприборовизмеренияиавтоматикиобязательно сопровождается техническим _____.

23. Техническиесредства,используемыеприизмеренияхиимеющиенормированные метрологические характеристики называются _____измерений.

24. Похарактерузависимостиизмеряемойвеличиныотвремениприборыклассифицируютпо признакам на и динамические.

25. Точностьюназываетсястепеньсоответствияформыиразмеровготовойдетали_____ формеиразмерам,заданнымпочертежу.

26. Приборы,снятыенаремонтилипроверку,заменяютсяна_____.

27. Времонтнаправляютсявыявленныепритехническомобслуживаниинеисправныеи _____приборы.

28. Дляпроверкиточностиирегулированияизмерительныхприборовиавтоматикинеобходимы _____стенды.

29. Ремонтпростыхэлектромеханическихизмерительныхприборовидатчиков-преобразователей содержит несколько _____операций.

30. Средстваизмерений предназначеныдляизмерениявеличин,необходимыхв разнообразной деятельности человека называются _____.

*Установитесоответствие*

31. Междутерминамитехническогообслуживанияприборов

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Следящая | А. | Регистрация |
| 2. | Циклическая | Б. | Сигналы |
| 3. | Трехдиапазонные | В. | Система |
| 4. | Позиционные | Г. | Приборы |

Ответ:1, 2,3,4.

32. Междутерминамиремонтамуфт

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Вставка | А. | Втулки |
| 2. | Фарфоровые | Б. | Армировки |
| 3. | Швы | В. | Состав |
| 4. | Заливочный | Г. | Кабеля |

Ответ:1, 2,3,4.

33. Междутерминамиремонтаисточниковбесперебойногопитания

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Отфильтрованное | А. | Трансформации |
| 2. | Фаза | Б. | Звено |
| 3. | Инерционное | В. | Напряжение |
| 4. | Коэффициент | Г. | Колебания |

Ответ:1, 2,3,4.

34. Междутерминамипроверкиконтрольно-измерительныхприборовисистемавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Испытание | А. | Монтажа |
| 2. | Проверка | Б. | Настроек |
| 3. | Регулировка | В. | Схемы |
| 4. | Соответствие | Г. | Оборудования |

Ответ:1, 2,3,4.

35. Междутерминамиправилтехникибезопасностиприпроведенииизмерений

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Обязанности | А. | Напряжение |
| 2. | Испытательное | Б. | Заряд |
| 3. | Диэлектрические | В. | Наблюдающего |
| 4. | Остаточный | Г. | Перчатки |

36. Междутерминамиправилработысприменением инструментов

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Блокирующие | А. | Прочность |
| 2. | Проведение | Б. | Устройства |
| 3. | Механическая | В. | Испытаний |
| 4. | Соосность | Г. | Инструмента |

Ответ:1, 2,3,4.

37. Междутерминамиремонтаманометрическихприборов

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Жидкостные | А. | Сигнал |
| 2. | Герметичность | Б. | Термометры |
| 3. | Пневматический | В. | Капилляра |
| 4. | Преобразователь | Г. | Давления |

Ответ:1, 2,3,4.

38. Междутерминамитребованиякперсоналу,привыполненииработпоТО

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Профессиональная | А. | Квалификации |
| 2. | Самостоятельная | Б. | Труда |
| 3. | Повышение | В. | Работа |
| 4. | Охрана | Г. | Подготовка |

Ответ:1, 2,3,4.

39. Междутерминамииспытательных стендовиповерочныхприборов

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Дистанционные | А. | Осциллограмм |
| 2. | Расшифровка | Б. | Характеристик |
| 3. | Линейные | В. | Датчики |
| 4. | Регистрация | Г. | Перегрузки |

Ответ:1, 2,3,4.

40. Междутерминамиповерочнойаппаратуры

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Класс | А. | Прибор |
| 2. | Допустимая | Б. | Точности |
| 3. | Испытуемый | В. | Гармоник |
| 4. | Измерение | Г. | Погрешность |

Ответ:1, 2,3,4.

41. Междутерминамитехническогообслуживанияприборовизмеренияиавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Механические | А. | Показаний |
| 2. | Плановые | Б. | Повреждения |
| 3. | Достоверность | В. | Крепления |
| 4. | Надежность | Г. | Осмотры |

Ответ:1, 2,3,4.

42. Междутерминамитехническогообслуживанияприборовизмеренияиавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Относительная | А. | Прибора |
| 2. | Характеристика | Б. | Заземления |
| 3. | Метрологическая | В. | Погрешность |
| 4. | Состояние | Г. | Поверка |

Ответ:1, 2,3,4.

43. Междутерминамиремонтаприборовизмеренияиавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Причины | А. | Деталей |
| 2. | Неточные | Б. | Стенд |
| 3. | Комплект | В. | Приборы |
| 4. | Лабораторный | Г. | Отказов |

Ответ:1, 2,3,4.

44. Междутерминамиремонтаприборовизмеренияиавтоматики

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Степень | А. | Точки |
| 2. | Контрольные | Б. | Прибора |
| 3. | Технический | В. | Износа |
| 4. | Поверка | Г. | Паспорт |

Ответ:1, 2,3,4.

45. Междутерминамисдачисистемавтоматикивэксплуатацию

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Наладочные | А. | Испытания |
| 2. | Гидравлические | Б. | Документация |
| 3. | Система | В. | Работы |
| 4. | Техническая | Г. | Автоматики |

Ответ:1, 2,3,4.

46. *Укажитепоследовательностьпроведенияремонтаэлектродвигателя постоянного тока .*

1. балансировкаротора
2. заменаобмоткистатора
3. замена подшипников
4. выявлениедефектов

47. *Укажитепоследовательностьремонтапромежуточныхреле.*

1. проверкаобмоткикатушки
2. визуальныйосмотр
3. проверкавеличинымеждуякоремисердечником
4. проверкаработоспособности

48. *Укажитепоследовательностьдействийпривключениизлектрическойсети.*

1. включениелинейныхразъединителей
2. включениешинныхразъединителей
3. проверкасхемывключений
4. проверканагрузки

49. *Укажитепоследовательностьдействийприпроведенииизмерений сопротивленияизоляции.*

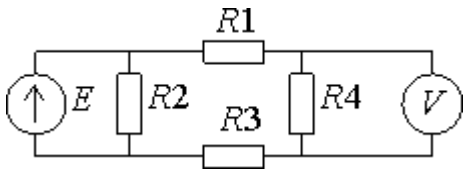
1. проверкакабелянаотсутствиенапряжения
2. заземлитьтоковедущиежилы
3. контрольнаяпроверкаприбора
4. подключитмегомметр

50. *Укажитепоследовательностьоперацийприремонтеизмерительныхэлектромеханических приборов.*

1. определениестепениизносаузлов
2. проверкадостоверностипоказаний
3. разборка
4. заменаили ремонт

*Выполнитепрактическиезадания.*

51. Выразитеабсолютнуюпогрешностьвзаимодействиядляпредставленнойнижесхемы через сопротивления резисторов $R1$, $R2$, $R3$, $R4$, показание вольтметра $U$ и его входное сопротивление $RV$.




## Расчетитоговогобаллаиегопереводвоценку:

| Расчетитоговогобалла | Переводбалловв оценку |
|---|---|
| максимальноеколичествобалловзатестирование-5 баллов;<br>**м**аксимальноеколичествобалловзарешение1задачи-10 баллов;<br>• **о**бщееколичествомаксимальных баллов- 25. | 27-31баллов–«5»<br>21-26балл–«4»<br>15-20баллов–«3»<br>10-14баллов–«2»<br>Менее10баллов–«1» |

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 4

## РЕФЕРАТИВНОЕ ЗАДАНИЕ

**Форма выполнения задания:** внеаудиторная самостоятельная работа студентов.
В период написания рефератов преподаватель проводит индивидуальные консультации для студентов

**Время на выполнение:** 8 часов

**Инструкция для студентов**

Уважаемые студенты!

Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии со стандартом техникума и сдается преподавателю в указанные им сроки.

В процессе работы над рефератом студентам необходимо спланировать информационный поиск. Рекомендуется воспользоваться Федеральным государственным образовательным стандартом по данной специальности, изучить статьи по соответствующим разделам, техническую литературу и современные научные разработки по специальности, а также самостоятельно подобрать литературу и другие источники, в том числе Интернет-ресурсы.

Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. По желанию студента защита может сопровождаться электронной презентацией. При оценке реферата принимаются во внимание его исследовательский характер, грамотность изложенного материала, полнота раскрытия темы, наличие обоснованных выводов и его оформление.

**Темы рефератов**

1. Понятие метрологических характеристик средств измерений: точность, погрешность, ч увствительность.
2. Классификация методов измерений (прямые, косвенные, совокупные).
3. Поверка и калибровка контрольно-измерительных приборов: порядок, документация, п ериодичность.
4. Роль государственных стандартов (ГОСТ, ТУ) в обеспечении единства измерений.
5. Влияние внешних факторов (температура, влажность, вибрация) на точность измерени й.
6. Приборы для измерения температуры: термометры расширения, термоэлектрические п реобразователи, термометры сопротивления.
7. Наладка и проверка манометров, дифманометров, вакуумметров: схемы включения, та ировка.
8. Приборы учёта расхода: ротаметры, расходомеры переменного перепада давления, уль тразвуковые расходомеры.
9. Уровнемеры: поплавковые, ёмкостные, радарные — принципы работы и настройка.
10. Датчики давления: мембранные, пьезорезистивные, индукционные — особенности монтажа и калибровки.
11. Схемы автоматизации технологических процессов: условные обозначения, чтение чер тежей.
12. Регуляторы прямого и непрямого действия: пневматические, гидравлические, электро

нные.

13. Настройка ПИД-регуляторов: методы расчёта параметров, оптимизация переходных п роцессов.
14. Системы автоматического контроля и сигнализации: алгоритмы работы, диагностика неисправностей.
15. Программируемые логические контроллеры (ПЛК): структура, языки программирован ия, примеры применения.
16. Правила монтажа первичных преобразователей: требования к местам установки, защи та от помех.
17. Прокладка и маркировка кабельных линий в системах КИПиА: нормы, способы фикса ции.
18. Ввод в эксплуатацию щитов и пультов управления: проверка схем, прозвонка цепей.
19. Техническое обслуживание КИПиА: график планово-предупредительных работ, заме на изношенных узлов.
20. Диагностика и устранение типовых неисправностей: обрыв цепи, короткое замыкание , дрейф показаний.
21. Требования охраны труда при работе с КИПиА: средства индивидуальной защиты, бл окировка оборудования.
22. Пожарная и электробезопасность в зонах установки приборов: классификация взрыво опасных зон.
23. Оформление технической документации: паспорта приборов, протоколы испытаний, д ефектные ведомости.
24. Порядок сдачи КИПиА в эксплуатацию: приёмо-сдаточные испытания, акт ввода в ра боту.
25. Ответственность персонала за нарушение правил эксплуатации КИПиА: правовые и т ехнические аспекты.

## 4. Программа промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики проводится в форме *экзамена. Экзамен* – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* уровень освоения оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

*перечень теоретических вопросов по экзамену.*

*перечень практических вопросов по экзамену.*

**Критерии оценки уровня освоения**

При проведении промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики используются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка «хорошо» ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения междисциплинарного курса в техникуме устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

**МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

1. Классификация контрольно-измерительных приборов (КИП) по назначению и принци пу действия
2. Основные метрологические характеристики средств измерений (диапазон, точность, ч увствительность, вариация и др.).
3. Понятие погрешности измерений. Виды погрешностей (абсолютная, относительная, п риведённая, систематическая, случайная).
4. Методы уменьшения погрешностей измерений.
5. Назначение и виды метрологического контроля.
6. Поверочные схемы. Принципы поверки технических средств измерений по образцовы м приборам
7. Порядок работы с поверочной аппаратурой.
8. Устройство и принцип работы деформационных манометров (трубчатые, мембранные , сильфонные).
9. Устройство и принцип работы электроконтактных манометров.
10. Методы поверки и калибровки манометрических приборов.
11. Основные неисправности манометров и дифманометров, методы их устранения.
12. Техническое обслуживание манометрических приборов: виды и периодичность.
13. Классификация контрольно-измерительных приборов для измерения температуры.
14. Устройство и принцип работы термоэлектрических преобразователей (термопар). Гра дуировки термопар.
15. Устройство и принцип работы термопреобразователей сопротивления (ТС).
16. Методы измерения температуры в системах автоматики (контактные и бесконтактные ).
17. Техническое обслуживание и ремонт термопреобразователей сопротивления.
18. Поверка термометров сопротивления и термоэлектрических термометров.
19. Классификация расходомеров по принципу действия (электромагнитные, ультразвуко вые, турбинные, вихревые и др.).
20. Назначение, устройство и виды расходомеров.
21. Техническое обслуживание и ремонт счётчиков газа и жидкости.
22. Особенности эксплуатации электромагнитных расходомеров.
23. Устройство и принцип работы потенциометрических датчиков.
24. Основные неисправности ёмкостных датчиков и методы их устранения.
25. Техническое обслуживание и ремонт датчиков давления, уровня, расхода.
26. Калибровка преобразователей давления.
27. Правила чтения электрических схем систем автоматики.
28. Устройство и принцип работы электромагнитных реле.
29. Техническое обслуживание и ремонт электромагнитных реле.
30. Назначение и принцип работы устройств плавного пуска.
31. Монтаж и подключение электрических схем датчиков.

32. Периодичность и порядок технического обслуживания КИП и систем автоматики.
33. Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей.
34. Дефектация деталей и узлов КИП: порядок проведения, оформление актов.
35. Испытания приборов после ремонта.
36. Чистка и смазка механических элементов КИП.
37. Правила безопасной эксплуатации электрооборудования и КИП.
38. Требования охраны труда при работе с контрольно-измерительными приборами.
39. Нормы и правила пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании автомат изированных систем.
40. Экологические аспекты эксплуатации и утилизации КИП.
41. Современные тенденции развития КИП и систем автоматики.
42. Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике.
43. Тестовые программы и методика их применения для диагностики КИП.
44. Работа с системами диагностики HART-протокола.
45. Порядок оформления сдаточной документации после ремонта и поверки.
46. Правила заполнения актов дефектации контрольно-измерительных приборов.
47. Эксплуатационная документация на КИП (техническое описание, инструкция по эксп луатации, паспорт и др.).

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ К ЭКЗАМЕНУ

### МДК.03.01 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

1. Практическая работа. Составление графика технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
2. Практическая работа. Заполнение документации на приём контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в эксплуатацию.
3. Практическая работа. Техническое обслуживание датчиков освещения.
4. Практическая работа. Техническое обслуживание электромеханических реле.
5. Практическая работа. Техническое обслуживание исполнительных механизмов.
6. Практическая работа. Техническое обслуживание сигнализаторов.
7. Практическая работа. Техническое обслуживание расходомера.
8. Практическая работа. Техническое обслуживание регистраторов.
9. Практическая работа. Техническое обслуживание программируемых устройств.
10. Практическая работа. Техническое обслуживание электрических машин.

**Критерии оценки:**
«Отлично» – практическая работа выполнена в полном объеме, во время защиты дан ответ на все вопросы с минимальными неточностями.
«Хорошо» – практическая работа выполнена в полном объеме, в целом правильно, но с замечаниями, во время защиты дан правильный ответ на 75–80% вопросов (на три вопроса из четырех или на четыре из пяти).
«Удовлетворительно» – практическая работа выполнена в полном объеме, имеются неточности, во время защиты дан правильный ответ на 50–60% вопросов (на два вопроса из четырех или на три из пяти).
«Неудовлетворительно» ставится при одном из следующих условий: 1) работа не выполнена; 2) результаты работы неправильные; 3) во время защиты ответ дан не более чем на 40% заданных вопросов.

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ
## МДК.03.02 Освоение профессии рабочего, должности служащего 14919 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Измерительные шкалы: виды, характеристика.
2. Системы единиц физических величин: виды, принципы построения.
3. Международная система единиц (СИ): основные и производные единицы.
4. Методы измерений: прямые, косвенные, совокупные, совместные.
5. Средства измерений: классификация, основные понятия.
6. Метрологические характеристики средств измерений: определение, примеры.
7. Погрешность измерений: понятие, виды (абсолютная, относительная, приведённая).
8. Классификация погрешностей: систематические, случайные, грубые.
9. Поверка средств измерений: цель, порядок проведения, виды поверок.
10. Калибровка средств измерений: отличие от поверки, область применения.
11. Эталоны единиц физических величин: иерархия, назначение.
12. Поверочные схемы: понятие, принципы построения.
13. Классификация контрольно-измерительных приборов (КИП) по виду измеряемого пар аметра (давление, температура, расход, уровень и др.).
14. Устройство и принцип работы деформационных манометров.
15. Устройство и принцип работы электроконтактных манометров.
16. Назначение, устройство и принцип работы дифференциальных манометров (дифмано метров).
17. Классификация расходомеров по принципу действия (переменного перепада давления , электромагнитные, ультразвуковые и др.).
18. Устройство и принцип работы сужающих устройств (сопло, диафрагма).
19. Виды, конструкция и область применения приборов для измерения температуры (тер мометры расширения, термометры сопротивления, термопары).
20. Пьезоэлектрические датчики: принцип действия, применение.
21. Полупроводниковые элементы в составе КИПиА: устройство, назначение.
22. Устройства плавного пуска (УПП): назначение, принцип работы.
23. Частотные преобразователи: устройство, принцип работы, применение.
24. Техническое обслуживание манометрических приборов: виды, периодичность, основн ые операции.
25. Основные неисправности манометров: причины, методы устранения.
26. Техническое обслуживание и ремонт бесконтактных датчиков положения.
27. Техническое обслуживание и ремонт систем телемеханики.
28. Порядок проведения дефектовки деталей и узлов КИПиА.
29. Оформление актов дефектации: требования, структура документа.
30. Технология ремонта контрольно-измерительных приборов: этапы, особенности.
31. Периодичность и порядок технического обслуживания КИПиА.
32. Контроль линейных размеров деталей и узлов: методы, инструменты.
33. Методы поиска неисправностей в электрических цепях систем автоматики.
34. Использование мультиметра для диагностики неисправностей: порядок работы, интер претация результатов.
35. Использование осциллографа для диагностики неисправностей: виды развёртки, анал из сигналов.
36. Тестовое и функциональное диагностирование: методы, критерии оценки.
37. Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей.

38. Определение причин отказов КИПиА: алгоритмы, типовые сценарии.
39. Правила чтения кинематических схем: условные обозначения, последовательность ан ализа.
40. Правила чтения пневматических схем: условные обозначения, логика работы.
41. Правила чтения гидравлических схем: условные обозначения, особенности.
42. Условные графические обозначения элементов в электрических схемах: ГОСТ, приме нение.
43. Правила чтения электрических принципиальных схем: структура, элементы.
44. Правила чтения электрических монтажных схем: особенности, требования.
45. Порядок оформления сдаточной документации: виды документов, обязательные рекви зиты.
46. Правила безопасной эксплуатации электрооборудования и КИП: основные требования .
47. Требования охраны труда при работе с КИП: организационные и технические меропр иятия.
48. Правила пожарной безопасности при эксплуатации КИПиА: меры предосторожности.
49. Экологические аспекты эксплуатации и утилизации КИП: нормы, способы минимизац ии воздействия.
50. Основные положения закона РФ «Об обеспечении единства измерений»: сфера приме нения, ключевые требования.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 4**

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ К ЭКЗАМЕНУ**
**МДК.03.02 Освоение профессии рабочего, должности служащего 14919 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Перечень практических работ:**

1. **Составление графика технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики**. leninogorsklpk.ru +1 Цель: научиться планировать периодичность осмотров, диагностики и настройки оборудования с учётом типа приборов и условий эксплуатации.
2. **Заполнение документации на приём контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в эксплуатацию**. ulkan38.ru +1 Задача: освоить оформление актов приёмки, технических паспортов и другой сопроводительной документации.
3. **Техническое обслуживание датчиков освещения**. Включает проверку работоспособности, очистку, регулировку и замену элементов при необходимости.
4. **Техническое обслуживание электромеханических реле**. Практические действия по диагностике, очистке контактов, замене изношенных деталей.
5. **Техническое обслуживание электродвигателей**. Работа с электродвигателями, используемыми в системах автоматики: проверка изоляции, балансировка, смазка подшипников.

**Критериоценки:**

«Отлично» – практическая работа выполнена в полном объеме, во время защиты дан ответ на все вопросы с минимальными неточностями.

«Хорошо» – практическая работа выполнена в полном объеме, в целом правильно, но с замечаниями, во время защиты дан правильный ответ на 75–80% вопросов (на три вопроса из четырех или на четыре из пяти).

«Удовлетворительно»– практическая работа выполнена в полном объеме, имеются неточности, во время защиты дан правильный ответ на 50–60% вопросов (на два вопроса из четырех или на три из пяти).

«Неудовлетворительно» ставится при одном из следующих условий: 1) работа не выполнена; 2) результаты работы неправильные; 3) во время защиты ответ дан не более чем на 40% заданных вопросов.

**5. ФОС для промежуточной аттестации (комплект оценочных материалов для оценки освоения умений и усвоения знаний, сформированность общих и дополнительных профессиональных компетенций при проведении промежуточной аттестации)**

Экзамен (квалификационный), завершающий изучение профессионального модуля, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена (квалификационного) уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного) проводится в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки, по отдельному расписанию за счет времени, отведенного учебным планом на промежуточную аттестацию.

**Условия проведения экзамена**

*Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики проводится в учебной аудитории по экзаменационным билетам в устной форме. На подготовку студентам дается 60 минут, в течение которых они письменно готовятся на местах (отвечают на теоретический вопрос и выполняют практическое задание), а затем устно отвечают преподавателю на поставленный теоретический вопрос и демонстрируют выполнение практического задания. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы, как по экзаменационному билету, так и по всему курсу учебной дисциплины. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной документацией и контрольно-измерительным оборудованием.*

**Источники**

**ОИ** - Основные источники учебной литературы:


29. Шишмарев, В.Ю. Организация и планирование автоматизированных производств:учебник для СПО/В.Ю. Шишмарев.-2-е изд.-Москва:Юрайт, 2024.-318с. (Профессиональное образование)
30. Черепахин А.А. Технологические процессы в машиностроении:учебник для СПО/А.А. Черепахин, В.В. Клепиков, В.Л. Кузнецов, В.Ф. Солдатов.-М:Юрайт, 2024.-218с
31. Рачков М.Ю. Автоматизация производства:учебник для СПО/М.Ю. Рачков.-2-е изд., испр. и доп. –М:Юрайт, 2024.-182с. (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
32. Райкова, Е.Ю.Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия:учебник для СПО/Е.Ю. Райкова.-Москва:Юрайт,2024.-349с.-(Профессиональное образование)
33. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
34. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч1:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-256с.
35. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию в 2 частях Ч2:учебник./А.Н.Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.юГ. Гришина и др.-6-е изд., стер.-Москва:Академитя, 2025.-240с.


**ДИ** - Дополнительные источники:


1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (КВАЛИФИКАЦИОННОМУ) по ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**Тест по ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**Часть 1. Базовые понятия и классификация**

1. **Что такое контрольно-измерительные приборы (КИП)?**
   а) устройства для преобразования энергии в механическую работу;
   б) устройства для измерения, контроля и регистрации физических величин;
   в) элементы систем автоматического регулирования без измерительной функции;
   г) только датчики без индикации.
   **Ключ:** б.
2. **Классификация КИП по принципу действия включает:**
   а) механические, электрические, оптические, пневматические;
   б) аналоговые, цифровые, гибридные;
   в) стационарные, переносные, мобильные;
   г) все перечисленные варианты.
   **Ключ:** г.
3. **Что означает класс точности прибора?**
   а) максимально допустимую абсолютную погрешность в единицах измерения;
   б) процентную относительную погрешность от диапазона измерения;
   в) количество значащих цифр в показаниях;
   г) срок поверки прибора.
   **Ключ:** б.

**Часть 2. Техническое обслуживание и диагностика**

4. **Периодичность поверки КИП определяется:**
   а) инструкцией производителя и нормативными документами;
   б) решением оператора системы;
   в) случайным образом;
   г) только при поломке.
   **Ключ:** а.
5. **Какой инструмент используют для проверки сопротивления изоляции?**
   а) амперметр;
   б) мегаомметр;
   в) осциллограф;
   г) ваттметр.
   **Ключ:** б.
6. **Признак неисправности датчика температуры (термопары):**
   а) стабильные показания при изменении температуры среды;
   б) резкое возрастание сигнала при охлаждении;
   в) нулевые показания при нагреве;
   г) все вышеперечисленное.
   **Ключ:** г.

**Часть 3. Ремонт и регулировка**

7. **Порядок действий при ремонте КИП:**

а) разборка → диагностика → замена деталей → сборка → поверка;
б) замена деталей → разборка → поверка → сборка;
в) поверка → разборка → сборка → диагностика;
г) сборка → диагностика → поверка.
**Ключ:** а.

8. **Для регулировки нуля аналогового прибора используют:**
а) подстроечный резистор или механический корректор;
б) замену шкалы;
в) изменение напряжения питания;
г) программные настройки.
**Ключ:** а.

9. **При скачках стрелки манометра проверяют:**
а) герметичность импульсной линии;
б) состояние передаточного механизма;
в) наличие воздуха в системе;
г) всё вышеперечисленное.
**Ключ:** г.

**Часть 4. Электрические схемы и автоматика**

10. **Назначение реле времени в схеме автоматики:**
а) отключение нагрузки при перегрузке;
б) задержка срабатывания исполнительных устройств;
в) измерение частоты тока;
г) защита от короткого замыкания.
**Ключ:** б.

11. **Как проверить целостность цепи в схеме?**
а) мультиметром в режиме прозвонки;
б) вольтметром;
в) амперметром;
г) осциллографом.
**Ключ:** а.

12. **Что такое «гальваническая развязка» в схемах КИПиА?**
а) прямое соединение цепей заземления;
б) передача сигнала без электрического контакта (через оптрон, трансформатор);
в) параллельное подключение датчиков;
г) использование общих шин питания.
**Ключ:** б.

**Часть 5. Безопасность и документация**

13. **Безопасное напряжение для работ в сухих помещениях:**
а) 12 В;
б) 36 В;
в) 42 В;
г) 220 В.
**Ключ:** в.

14. **Что входит в техническую документацию на КИП?**
а) паспорт, руководство по эксплуатации, методика поверки;
б) только схема подключения;
в) список запчастей без описания;
г) акт списания.
**Ключ:** а.

15. **Кто проводит первичную поверку нового прибора?**
а) оператор системы;

б) метрологическая служба или аккредитованная лаборатория;
в) мастер ремонтной бригады;
г) поставщик оборудования.
**Ключ:** б.

**Критерии оценки:**

- **Отлично:** 14–15 правильных ответов;
- **Хорошо:** 11–13;
- **Удовлетворительно:** 8–10;
- **Неудовлетворительно:** менее 8.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО№ 2**
**Практическое задание к экзамену (квалификационному) по ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**Цель задания**

Проверить **комплексную готовность** выпускника к самостоятельной профессиональной дея тельности по:

- техническому обслуживанию КИП и автоматики;
- диагностике и устранению неисправностей;
- ремонту и настройке приборов;
- работе с технической документацией;
- соблюдению норм безопасности.

**Формат выполнения**

Индивидуальное практическое задание с элементами ситуационного анализа. Время выполне ния — **90 минут**.

**Оборудование и материалы**

- макет электрической схемы автоматики (с преднамеренно внесёнными неисправностя ми);
- комплект контрольно-измерительных приборов (мультиметр, мегаомметр, калибратор );
- набор слесарного и монтажного инструмента;
- техническая документация (схемы, паспорта приборов, инструкции);
- бланки отчётной документации (акт дефектации, протокол испытаний).

**Задание**

1. **Диагностика схемы**
   - изучите предоставленную электрическую схему автоматики;
   - проведите визуальный осмотр макета, зафиксируйте внешние дефекты;
   - с помощью мультиметра выполните проверку целостности цепей, сопротивлен ий, напряжений в контрольных точках;
   - выявите **не менее 3 неисправностей** (обрыв, короткое замыкание, некорректн ые параметры компонента).
2. **Устранение неисправностей**
   - определите причины выявленных дефектов;
   - выполните ремонт (замена элемента, перепайка, регулировка);
   - убедитесь в восстановлении работоспособности участка схемы.
3. **Калибровка прибора**
   - выберите из комплекта КИП **датчик давления** (например, 4–20 мА);
   - подключите его к калибратору;
   - проведите **5-точечную проверку** в диапазоне 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 % от шкалы;
   - рассчитайте **приведённую погрешность** по формуле:

$$\gamma = \frac{|X_{изм} - X_{эт}|}{X_{ном}} \times 100\%,$$

где $X_{изм}$ — измеренное значение, $X_{эт}$ — эталонное, $X_{ном}$ — номинальный диапазон;

   - сделайте вывод о пригодности датчика к эксплуатации.
4. **Оформление документации**
   - составьте **акт дефектации** с перечнем выявленных неисправностей;

- заполните **протокол испытаний** после ремонта и калибровки;
- укажите **нормы безопасности**, соблюдённые в процессе работы (ПТБ, ПЭЭП).

**Критерии оценки**

1. **Правильность диагностики** (макс. 20 баллов):
   - точность выявления неисправностей;
   - обоснованность выводов.
2. **Качество ремонта** (макс. 30 баллов):
   - соответствие технологии ремонта;
   - надёжность соединений;
   - отсутствие новых дефектов.
3. **Точность калибровки** (макс. 25 баллов):
   - корректность измерений;
   - верный расчёт погрешности;
   - верная интерпретация результатов.
4. **Документация** (макс. 15 баллов):
   - полнота и чёткость заполнения актов;
   - соблюдение форм и стандартов.
5. **Безопасность** (макс. 10 баллов):
   - соблюдение правил работы с электроустановками;
   - использование СИЗ.

**Итого:** 100 баллов.

**Оценка:**

- 90–100 баллов — «отлично»;
- 75–89 баллов — «хорошо»;
- 60–74 баллов — «удовлетворительно»;
- менее 60 баллов — «неудовлетворительно».

**Пример отчётных документов (шаблоны)**

**Акт дефектации**

- Наименование прибора/схемы: _____
- Выявленные неисправности:
  1. _____ (описание, место);
  2. _____;
  3. _____.
- Рекомендации по ремонту: _____
- Подпись исполнителя: _____

**Протокол испытаний**

- Прибор: _____ (модель, зав. №);
- Диапазон: _____;
- Точки проверки: _____;
- Погрешность: $\gamma$= _____ %;
- Заключение: _____ (годен/не годен);
- Дата, подпись: _____

**Примечания**

- Допускается использование **справочных материалов** (ГОСТ, ПТЭЭП) при обоснова нии решений.
- При возникновении спорных ситуаций **экзаменатор** может задать уточняющие вопро сы по методике ремонта или интерпретации результатов.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**СОГЛАСОВАНО**
Главный метроголг
ПАО «Химпром»
_____ В.С.Скворцов
«____» _____20___ г.

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказом директора техникума
№ 36-ОД от 30.01.2025г.

**РАССМОТРЕНО**
На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «__» _____ _____г
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.Кузьмина
На заседании предметно-цикловой комиссии машиностроения и автоматизации
Протокол №__ от _____ _____г
Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В./

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

# УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Бубнова М.В.,** преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»

**2025**

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ,**
**ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
**УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**Иметь практический опыт:**

Подготовке к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа;

Определении последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации;

Монтаже приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ.

Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.

Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

**Знать:**

-инструменты и приспособления для различных видов монтажа;

– конструкторскую, производственную, технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ;

– характеристики и области применения электрических кабелей;

– элементы микроэлектроники их квалификация, типы, характеристики, маркировку; – коммутационные приборы, их квалификация, принцип действия;

– состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования;

– конструкцию микропроцессорных устройств;

- принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов;

-особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи;

-функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров;

-основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники;

- методы расчета отдельных элементов регулирующих устройств;

- общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов;

- методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;

- принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков;

- технологию сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности;

- способы макетирования схем;

- характеристику и назначение основных электромонтажных операций;

- назначение и области применения пайки, лужения;

- виды соединения проводов;

- технологию процесса установки крепления и пайки радиоэлементов;

- классификацию электрических проводок, их назначение; -

- трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним;

- конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации;

- способы проверки работоспособности элементов волноводной техники;

- требования безопасности труда и бережливого производства при производстве монтажа;

- нормы и правила пожарной безопасности при проведении монтажных работ;

- последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ;

**Уметь:**

- составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники;
- рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств;
- выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;
- пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа
- приборов и систем автоматики различных степеней сложности;
- производить расшивку проводов и жгутование;
- производить лужение, пайку проводов;
- сваривать провода;
- производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж;
- производить монтаж электрорадиоэлементов;
- прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж;
- производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования;
- производить монтаж щитов, пультов, стативов;
- оценивать качество результатов собственной деятельности;
- безопасно выполнять монтажные работы;
- оформлять сдаточную документацию;
- правила оформления сдаточной технической документации;

| Код | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| **ПК 1.1.** | Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. |
| **ПК 1.2.** | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики |
| **ПК 1.3.** | Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники. |
| **ПК 1.4.** | Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. |
| **ОК 1.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 2.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 3.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 4.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 5.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 6.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| **ОК 7.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |

| | |
|---|---|
| **ОК 8.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. |
| **ОК 9.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

**Паспорт фонда оценочных средств по практике**
**УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

| № п/п | Контролируемые разделы, этапы практики | Содержание деятельности | Код компетенции | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Подготовительный | Техника безопасности, теоретическое обучение. | ОК 1.- ОК 09. ПК 1.1.-1.4. | ОС1-3 |
| 2. | Основной | Выполнение зачетных заданий в рамках плана прохождения практики, сбор. | ОК 1.- ОК 09. ПК 1.1.-1.4. | ОС1-3 |
| 3 | Итоговый | Оформление студентом необходимой документациипопрактике. Подготовкаотчета попрактике. Сдача отчета по практике дневника и отзыва - характеристики. | ОК 1.- ОК 09. ПК 1.1.-1.4. | ОС1-3 |

**ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|
| | 1. Подготовительный этап | | | |
| 1 | Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности.<br>Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности.<br>Инструктаж по общим вопросам, охраны труда и техники безопасности. | Самостоятельная работа с инструкциями по технике безопасности. | Организация рабочего места. | ОС-1 |
| | 2. Практика на рабочих местах (экспериментальный этап) | | | |
| 2 | Охрана труда и техника безопасности | Правила техники безопасности и внутреннего распорядка Знакомство с рабочим местом и содержанием практики | Выполнение заданий | ОС-2 |
| 3 | Выполнять электро- и радиомонтажные работы | -демонстрация навыков по выполнению основных электромонтажных операции, по подготовке проводов, кабелей и печатных плат согласно требованиям | Выполнение заданий | |
| 4 | Производить монтаж приборов различных систем автоматики. | - демонстрация навыков точности выполнения монтажа электрорадиоэлементов<br>- демонстрация знаний по контролю качества выполнения работ.<br>точность чтения рабочих схем | Выполнение заданий | |
| 5 | Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики | демонстрация навыков использования измерительных приборов и диагностической аппаратурой | Выполнение заданий | |
| 6 | Макетировать схемы различной степени сложности | демонстрация навыков по макетированию и сборке электрических и | Выполнение заданий | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | электронных схем различной сложности. | | |
| | 3. Подготовка отчета по практике | | | |
| 7 | Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | Оформление документации в соответствии с действующими нормативными документами и владение современными информационными технологиями. | Создание отчета. | ОС-3 |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации
Протокол № ___ от « » _____ 20 г.
Председатель ПЦК _____/ М.В. Бубнова/

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ
### УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**Профессия:** 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
**Профиль подготовки** ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

**Курс: ___ Учебная группа:_____**

**Типовые задания для экзамена по УП.01**

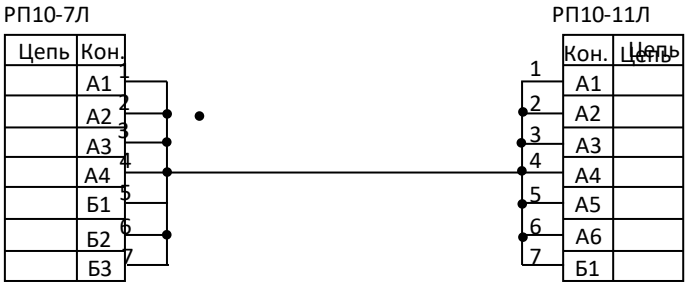
1. Выбрать аналоговые приборы измерения.
2. Определить цену деления шкалы прибора.
3. Подготовить средства измерения к поверке.
4. **Составить схему установки счетчиков воды**
5. Составить схему датчика движения для освещения
6. Составить схему установки газового счетчика
7. Произвести монтаж схемы счетчика воды
8. Произвести монтаж схемы газового счетчика
9. Произвести маркировку и прозвонку проводов.
10. Выполнитьмонтаж электропроводки защитными проводами.
11. Оконцевать провода с последующей пропайкой.
12. Выполнить лужение проводов.
13. Прочитать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
14. Устранить неисправность электрической схемы прибора.
15. Произвести монтаж и диагностику электрической схемы.
16. Прочитать схему подключения измерительных приборов при измерении напряжения.
17. Прочитать схему подключения измерительных приборов при измерении тока.
18. Прочитать схему подключения измерительных приборов при измерении сопротивления.
19. Произвести монтаж электрических кабелей.
20. Определить и заменить поврежденные детали аналогового прибора.

**Примеры проверочных работ:**

**1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**Вариант № 1**

**1. Выполнить монтаж жгута по схеме электрической принципиальной:**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Снять внешнюю оболочку кабеля
2. Развести жилы кабеля на контакты клеммника и обрезать их на одинаковую длину
3. Зачистить концы жил на 5 мм, облудить их и надеть кембрики
4. Припаять жилы кабеля к клеммникам в соответствии со схемой
5. Путем прозвонки проверить правильность выполненного монтажа и контакты изолировать кембриками

*Оборудование и материалы:*

1. Клеммники РП10-7Л и РП10-11Л
2. 8-ми жильный кабель, хлорвиниловая трубка
3. Стриппер, монтажный нож, бокорезы
4. Электропаяльник
5. Цифровой мультиметр

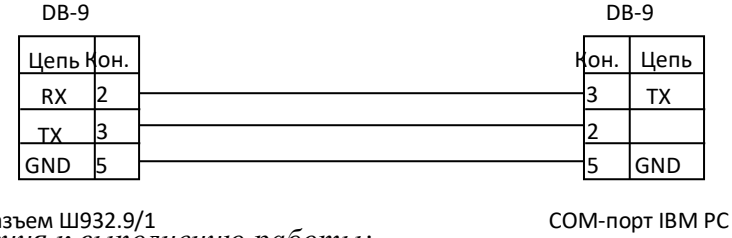
**2. Выполнить монтаж и демонтаж преобразователя давления «Сапфир-22М»**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Какими способами маркируют концы проводов жгута.
2. Что необходимо предусмотреть при выходе из строя провода в жгуте.

**Вариант № 2**

**1. Выполнить монтаж жгута по схеме электрической принципиальной:**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Снять внешнюю оболочку кабеля
2. Развести жилы кабеля на контакты клеммника и обрезать их на одинаковую длину
3. Зачистить концы жил на 5 мм, облудить их и надеть кембрики
4. Припаять жилы кабеля к клеммникам в соответствии со схемой
5. Путем прозвонки проверить правильность выполненного монтажа и контакты изолировать кембриками

*Оборудование и материалы:*

1. Клеммники РП10-7Л и РП10-11Л

2. 8-ми жильный кабель, хлорвиниловая трубка
3. Стриппер, монтажный нож, бокорезы
4. Электропаяльник
5. Цифровой мультиметр

**2. Выполнить монтаж и демонтаж манометра МПЗ**

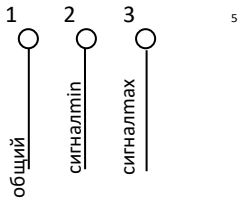
**3. Ответить на вопросы:**

1. Что представляет собой кабель?
2. Какими способами маркируют концы проводов кабеля.

**Вариант № 3**

**1. Выполнить разделку и подключение кабеля к электроконтактномумано метру**

Схема подключения




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Снять крышку с клеммника манометра
2. Снять внешнюю оболочку кабеля, продеть его сквозь крышку и подвести к клеммнику
3. Оценить длину зачистки жил кабеля
4. Зачистить жилы кабеля на необходимую длину и сделать на них оконцеваниев виде круга под винт клеммника
5. Присоединить кабель к клеммнику и установить обратно его крышку
6. Вращением уставочных стрелок манометра и с помощью мультиметра проверить правильность монтажа

*Оборудование и материалы:*

1. Электроконтактный манометр ДМ2005Сг
2. 3-х жильный кабель
3. Отвертка, монтажный нож, круглогубцы, бокорезы
4. Цифровой мультиметр

**2. Выполнить монтаж и демонтаж термометра сопротивления ТСМ9201**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Минимальная длина ножек электронных компонентов (транзисторов, диодов и др.)при выполнения навесного монтажа на плате.
2. Какие особые требования предъявляются при пайке МОП транзисторов и микросхем.

**Вариант № 4**

**1. Выполнить разделку и подключение кабеля к термопреобразователю сопротивления по 3-х проводной схеме соединения с возможностью его подключения к регистратору Ш932.9/1**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Снять крышку с клеммника термометра сопротивления
2. Снять внешнюю оболочку кабеля, продеть его через кабельный ввод и подвести к клеммнику
3. Оценить длину зачистки жил кабеля
4. Зачистить жилы кабеля на необходимую длину, сделать на них оконцеваниев виде круга под винт клеммника и облудить
5. Присоединить кабель к клеммнику и установить обратно его крышку
6. На другом конце кабеля зачистить и облудить жилы на длину 8 мм

7. С помощью мультиметра определить назначение каждой жилы кабеля

*Оборудование и материалы:*

1. Термометр сопротивления ТМ-92012. 3-х жильный кабель
3. Отвертка, монтажный нож или стриппер, круглогубцы, бокорезы
4. Электропаяльник
5. Цифровой мультиметр

**2. Выполнить монтаж и демонтаж электроконтактного манометра ЭКТ**

**3. Ответить на вопросы:**

1. На какие группы подразделяются резисторы в зависимости от конструкции
2. Перечислите способы осуществления электромонтажных соединений.

**Вариант № 5**

**1. На макетной плате выполнить монтаж колодки под микросхему (DIP16), транзистора КТ503, светодиода и керамического конденсатора**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. С помощью пинцета подогнуть ножки компонентов для точной установки их на плату
2. Установить компоненты на плату, соблюдая минимальную длину ножек для пайки
3. Выполнить пайку с обратной стороны платы
4. Укоротить ножки до пайки
5. Места пайки очистить от канифоли

*Оборудование и материалы:*

1. Колодка под микросхему (DIP16), транзистор КТ503, светодиод, конденсатор
2. Макетная плата
3. Электропаяльник
4. Пинцет, бокорезы
5. Спирт, щеточка

**2. Выполнить монтаж и демонтаж манометра преобразователя давления «АИР-20/М2**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Перечислите особенности монтажа полупроводниковых приборов.
2. Какие особые требования предъявляются при пайке МОП транзисторов и микросхемы.

**Вариант № 6**

**1. На макетной плате выполнить монтаж 8-ми жильного кабеля и колодки под микросхему (DIP8)**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Снять внешнюю оболочку кабеля
2. Развести жилы кабеля на контакты одной линии платы и обрезать их на одинаковую длину
3. Зачистить концы жил на 5-8 мм, облудить их и вставить в отверстия платы
4. Выполнить пайку с обратной стороны платы
5. Установить на плату колодку DIP8 и выполнить пайку с обратной стороны платы
6. Укоротить лишние концы жил кабеля и ножек
7. Места пайки очистить от канифоли

*Оборудование и материалы:*

1. 8-ми жильный кабель, колодка DIP8
2. Макетная плата
3. Электропаяльник
4. Монтажный нож, стриппер, бокорезы

5. Спирт, щеточка

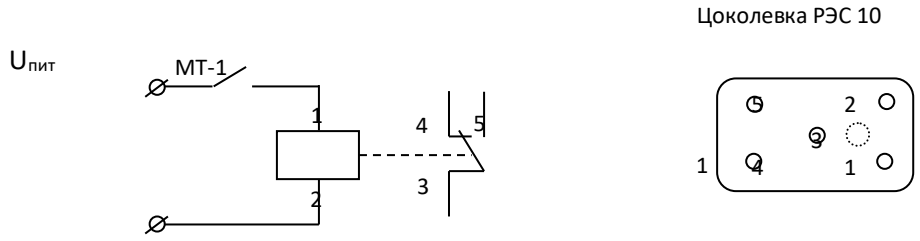
**2. Выполнить монтаж и демонтаж манометра МП3**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Дайте определение технологического процесса «пайка»
2. Требования техники безопасности при выполнении электромонтажных работ.

**Вариант № 7**

**1. Собрать схему и проверить работоспособность э/м реле РЭС 10 (паспорт 031-04) по нижеприведенной схеме**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. По справочным данным на реле определить, какое напряжение питания схемы необходимо использовать
2. Выполнить макет схемы, используя поверхностный монтаж проводников
3. С помощью мультиметра проверить работоспособность реле

*Оборудование и материалы:*

1. Тумблер МТ-1, реле РЭС 10 (паспорт 031-04)
2. Монтажный провод
3. Монтажный нож, бокорезы, пинцет
4. Электропаяльник
5. Цифровой мультиметр

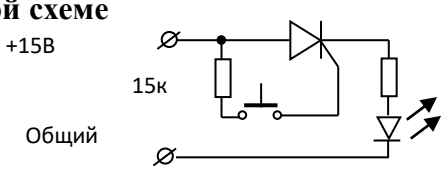
**2. Выполнить монтаж и демонтаж электроконтактного манометра ЭКМ**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Для чего предназначены электромагнитные реле в системе автоматики?
2. Перечислите типы реле и область их применения.

**Вариант № 8**

**1. Собрать схему и проверить работоспособность тиристора КУ101Е по ниже приведенной схеме**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. По справочным данным на тиристоры определить цоколевку КУ101Е
2. Определить номинал резистора в цепи светодиода исходя из того, что для его свечения необходим ток 10-20 мА
3. Выполнить поверхностный монтаж схемы на макетной плате
4. Путем замыкания и размыкания кнопки проверить работу тиристора

*Оборудование и материалы:*

1. Электронные компоненты схемы
2. Макетная плата
3. Электропаяльник

4. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет

5. Цифровой мультиметр

**2. Выполнить монтаж и демонтаж термометра сопротивления ТСМ9201**

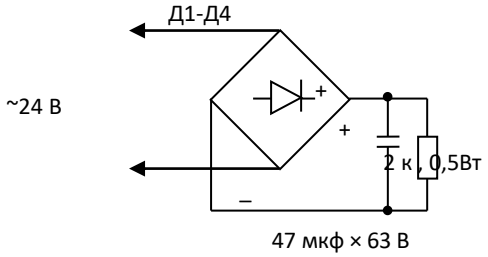
**3. Ответить на вопросы:**

1. Объясните принцип действия тиристорного регулятора переменного тока.

2. Инструменты, приспособления и оборудование для электрического монтажа радиоэлектронной аппаратуры.

**Вариант № 9**

**1. Выполнить на макетной плате диодный мост на диодах Д220**




*Инструкция к выполнению работы:*

Детально изобразить диодный мост (в диагонали моста вставить обозначения диодов)

Выполнить поверхностный монтаж схемы на макетной плате (диоды расположить одним столбцом)

Цифровым мультиметром проверить напряжение на выходе моста

*Оборудование и материалы:*

Электронные компоненты схемы

Макетная плата

Электропаяльник

1. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет

5. Цифровой мультиметр

**2. Выполнить монтаж и демонтаж манометра преобразователя давления «АИР-20/М2**

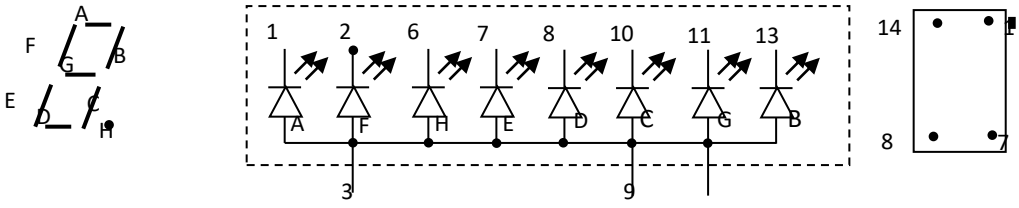
**3. Ответить на вопросы:**

1. Назначение выпрямителя в блоке питания?

2. Какие три схемы выпрямителей используются в блоках питания?

**Вариант № 10**

**1. Выполнить на макетной плате загорание цифры 4 на светодиодном индикаторе АЛС324Б**




Источник питания +5 В

Нагрузочное сопротивление для светодиодов 200 Ом

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Выполнить поверхностный монтаж схемы, используя макетную плату. При этом соблюдать полярность включения светодиодов.

*Оборудование и материалы:*

1. Светодиодный индикатор АЛС324Б, 4 резистора ~ 200 Ом

2. Макетная плата
3. Электропаяльник
4. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет
5. Цифровой мультиметр

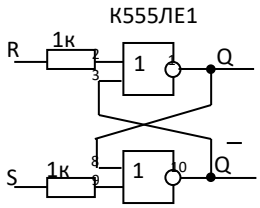
**2. Выполнить монтаж и демонтаж преобразователя давления «Сапфир-22М»**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Нарисуйте схему 2-ух полупериодного диодного выпрямителя
2. Как выбрать диоды для выпрямителя

## Вариант № 11

**1. Выполнить макет и составить таблицу истинности асинхронного R-S триггера**




| R | S | $Q_{n+1}$ |
|---|---|---|
| 0 | 0 | |
| 0 | 1 | |
| 1 | 0 | |
| 1 | 1 | Неопр. |

*Инструкция к выполнению работы:*

Выбрать макетную плату с панелькой для микросхемы и путем "прозвонки" убедиться в наличии контактов и отсутствии перемычек на плате

К соответствующим контактам панельки подать напряжение питания 5 В и од ним концом подпаять резисторы. К другим концам резисторов припаять проводники, которые в ходе работы будут припаиваться к "0" (– 5 В) или "1" (+ 5 В)

Вставить микросхему К555ЛЕ1 в панельку на плате

Подать напряжение 5 В на плату и произвести измерения на выходе Qтриггера в соответствии с таблицей, результаты записать в таблицу

*Оборудование и материалы:*

Микросхема К555ЛЕ1, 2 резистора 1к

Макетная плата с панелькой под микросхему

Электропаяльник

1. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет
5. Цифровой мультиметр

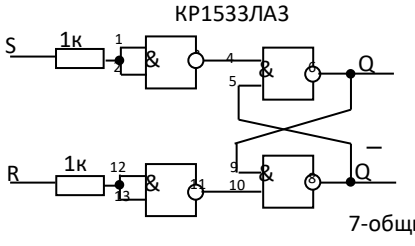
**2. Выполнить монтаж и демонтаж манометра МП3**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Какое устройство называется триггером?
2. Какие типы триггеров вам известны? Приведите их условное графическое обозначение.

## Вариант № 12

**1. Выполнить макет и составить таблицу истинности асинхронного R-S триггера**




| R | S | $Q_{n+1}$ |
|---|---|---|
| 0 | 0 | |
| 0 | 1 | |
| 1 | 0 | |
| 1 | 1 | Неопр. |

*Инструкция к выполнению работы:*

Выбрать макетную плату с панелькой для микросхемы и путем "прозвонки" убедиться в наличии контактов и отсутствии перемычек на плате

К соответствующим контактам панельки подать напряжение питания 5 В и од ним концом подпаять ризисторы. К другим концам резисторов припаять проводники, которые в ходе работы будут припаиваться к "0" (– 5 В) или "1" (+ 5 В)

Вставить микросхему К1533ЛА3 в панельку на плате

Подать напряжение 5 В на плату и произвести измерения напряжения на выходе Q триггера в соответствии с таблицей, результаты записать в таблицу

*Оборудование и материалы:*

Микросхема К1533ЛА3, 2 резистора 1к

Макетная плата с панелькой под микросхему

Электропаяльник

1. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет
5. Цифровой мультиметр

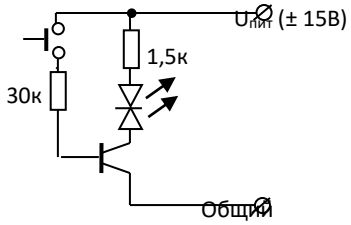
**2. Выполнить монтаж и демонтаж электроконтактного манометра ЭКТ**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Какое устройство называется триггером?
2. Какие типы триггеров вам известны? Приведите их условное графическое обозначение.

**Вариант № 13**

**1. Выполнить проверку целостности n-p-n транзистора КТ503 и проверить его работу в режиме ключа по приведенной ниже схеме**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. С помощью цифрового мультиметра проверить работоспособность транзистора
2. На схеме указать полярность источника питания для данного транзистора, а также полярность включения светодиода
3. На макетной плате выполнить поверхностный монтаж схемы
4. Путем нажатия и отпускания кнопки проверить работу ключа

*Оборудование и материалы:*

Электронные компоненты схемы

Макетная плата

Электропаяльник

1. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет
5. Цифровой мультиметр

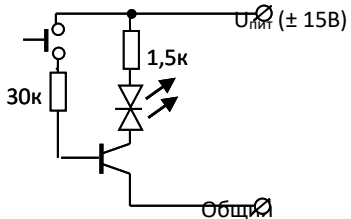
**2. Выполнить монтаж термометра сопротивления ТСМ9201**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Какой полярности источник питания используется для включения p-n-p и n-p-n транзисторов
2. Что показывает коэффициент β в транзисторе.

**Вариант № 14**

**1. Выполнить проверку целостности p-n-p транзистора КТ502 и проверить его работу в режиме ключа по приведенной ниже схеме**



*Инструкция к выполнению работы:*

1. С помощью цифрового мультиметра проверить работоспособность транзистора
2. На схеме указать полярность источника питания для данного транзистора, а также полярность включения светодиода
3. На макетной плате выполнить поверхностный монтаж схемы
4. Путем нажатия и отпускания кнопки проверить работу ключа

*Оборудование и материалы:*

Электронные компоненты схемы

1. Макетная плата

Электропаяльник

2. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет
5. Цифровой мультиметр

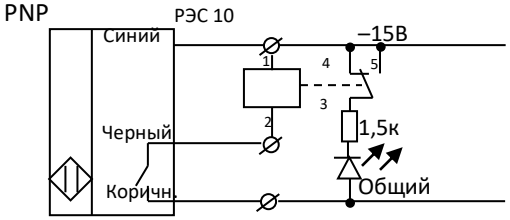
**2. Выполнить монтаж термометра сопротивления ТСМ9201**

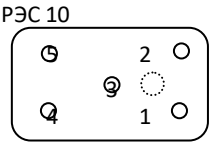
**3. Ответить на вопросы:**

1. Какой полярности источник питания используется для включения p-n-p и n-p-n транзисторов
3. Что показывает коэффициент β в транзисторе.
4.

**Вариант № 15**

**1. Выполнить макетирование схемы выключения сигнального светодиода при срабатывании емкостного датчика приближения ВБ1.18М.75.10.1,1.К**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Внимательно прочитайте задание и определитесь какой контакт реле (НЗ или НО) Вы будете использовать
2. Выполнить макетирование схемы, пользуясь макетной платой
3. Проверить работу схемы

*Оборудование и материалы:*

Бесконтактный датчик приближения ВБ1.18М.75.10.1,1.К

Электронные компоненты схемы

1. Макетная плата

Электропаяльник

2. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет

Цифровой мультиметр

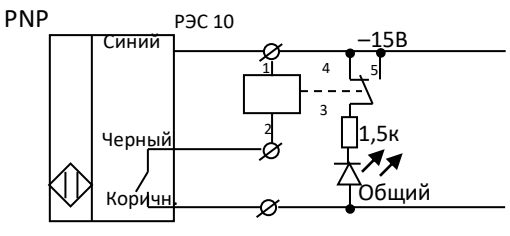
**2. Выполнить монтаж и демонтаж преобразователя давления «Сапфир-22М»**

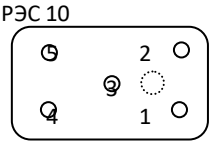
**3. Ответить на вопросы:**

1. Перечислите этапы подготовки электрорадиоэлементов к монтажу.
2. Что означает обозначение PNP на условном обозначении схемы

**Вариант № 16**

**1. Выполнить макетирование схемы включения сигнального светодиода при срабатывании емкостного датчика приближения ВБ1.18М.75.10.1,1.К**



*Инструкция к выполнению работы:*

1. Внимательно прочитайте задание и определитесь какой контакт реле (НЗ или НО) Вы будете использовать
2. Выполнить макетирование схемы, пользуясь макетной платой
3. Проверить работу схемы

*Оборудование и материалы:*

Бесконтактный датчик приближения ВБ1.18М.75.10.1,1.К

Электронные компоненты схемы

1. Макетная плата

Электропаяльник

2. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет
6. Цифровой мультиметр

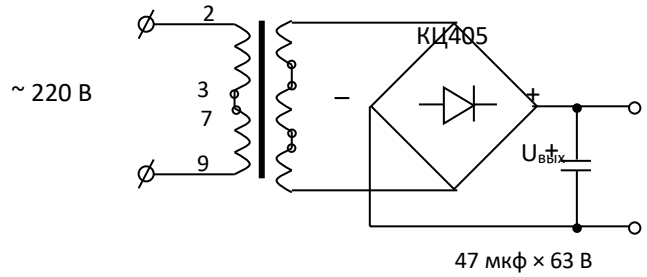
**2. Выполнить монтаж и демонтаж преобразователя давления «Сапфир-22М»**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Перечислите этапы подготовки электрорадиоэлементов к монтажу.
2. Что означает обозначение PNP на условном обозначении схемы

**Вариант № 17**

**1. Получить нестабилизированное постоянное напряжение 20В с трансформато раТПП-232-127/220-50, используя 2 вторичные обмотки на 5В и одну на 10В**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. По справочным данным на трансформаторы выбрать необходимые вторичные обмотки и проставить номера их выводов на схеме, соблюдая правило соединения обмоток
2. К обмотке 220 В подпаять кабель с вилкой. Контакты первичной обмотки изо лироватькембриками из полихлорвиниловой трубки
3. Выполнить поверхностный монтаж схемы и путем "прозвонки" проверить пра вильность выполнения схемы
4. Подключить трансформатор к сетевой розетке 220 В и измерить выходное на пряжение выпрямителя

*Оборудование и материалы:*

1. Трансформатор ТПП-232-127/220-50 и электронные компоненты
2. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет, полихлорвиниловая трубка

Электропаяльник

3. Цифровой мультиметр

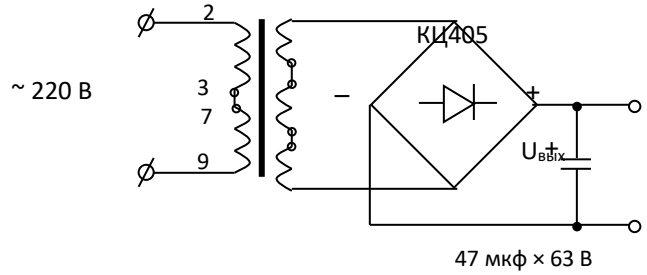
**2. Выполнить монтаж и демонтаж манометра преобразователя давления «АИР-20/М2**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Перечислите этапы подготовки электрорадиоэлементов к монтажу.
2. Что означает обозначение PNP на условном обозначении схемы

**Вариант № 18**

**1. Получить нестабилизированное постоянное напряжение 25В с трансфор матораТПП-232-127/220-50, используя 2 вторичные обмотки на 10В и одну на 5В**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. По справочным данным на трансформаторы выбрать необходимые вторичные обмотки и проставить номера их выводов на схеме, соблюдая правило соединения обмоток
2. К обмотке 220 В подпаять кабель с вилкой. Контакты первичной обмотки изо лироваткембриками из полихлорвиниловой трубки
3. Выполнить поверхностный монтаж схемы и путем "прозвонки" проверить пра вильность выполнения схемы
4. Подключить трансформатор к сетевой розетке 220 В и измерить выходное на пряжение выпрямителя

*Оборудование и материалы:*

1. Трансформатор ТПП-232-127/220-50 и электронные компоненты
2. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет, полихлорвиниловая трубка

Электропаяльник

3. Цифровой мультиметр

**2. Выполнить монтаж и демонтаж электроконтактного манометра ЭКТ ДМ2005Сг**

**3. Ответить на вопросы:**

1. Перечислите этапы подготовки электрорадиоэлементов к монтажу.
2. Что означает обозначение PNP на условном обозначении схемы

Преподаватель М.В.Бубнова

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ

### 1. Отчет попрактике

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 2. | Хорошо | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данногоуровня;<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 3. | Удовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание раскрыто неполностью;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |
| 4. | Неудовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полномобъеме;<br>нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание нераскрыто;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |

**2.** Индивидуальное задание напрактику

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, магистрант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению |
| 2. | Хорошо | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала |
| 3. | Удовлетворительно | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала |
| 4. | Неудовлетворительно | Задание выполнено лишь частично, имеются много-численные замечания по оформлению собранного материала |

**3. Итоговая оценка по результатам защиты отчета по практике**

| № п\п | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | Студент демонстрирует систематичность и глубину знаний, поученных в ходе прохождения практики;<br>- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы. |
| 2. | Хорошо | Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь не существенных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных вопросов;<br>- владеет необходимой терминологией;<br>- допускает незначительный ошибки, но исправляется наводящих вопросов |
| 3. | Удовлетворительно | Студент демонстрирует не достаточную полноту знаний в объеме программы практики, существенные неточности в изложении содержания основных и дополнительных вопросов;<br>- способен самостоятельно. но не глубоко анализировать материал. |
| 4. | Неудовлетворительно | Студент демонстрирует фрагментарные знания;<br>-не владеет необходимой терминологией<br>- допускает грубые логические ошибки. |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**СОГЛАСОВАНО**
Главный метроголг
ПАО «Химпром»
_____ В.С.Скворцов
«____» _____20___ г.

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказом директора техникума
№ 36-ОД от 30.01.2025г.

**РАССМОТРЕНО**
На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «__» _____ _____г
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.Кузьмина
На заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации
Протокол №__ от _____ _____г
Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В./

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

## УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Бубнова М.В.,** преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»

**2025**

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ,**
**ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
**УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**Иметь практический опыт:**

- определение пригодности приборов к использованию;
- проведение необходимой подготовки приборов к работе;
- определение необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики и выполнение пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

**Знать:**

- производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения пусконаладочных работ;
- электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров);

основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов;

- состав оборудования, аппаратуру и приборы управления автоматическими линиями, металлообрабатывающими комплексами;
- необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками;

устройство диагностической аппаратуры;

- схемы и принципы работы электронных устройств, «интеллектуальных» датчиков, ультразвуковых установок;
- назначение и характеристику пусконаладочных работ;
- способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-
- измерительных приборов; принципы наладки систем.

**Уметь:**

- выбрать необходимые приборы и инструменты для выполнения работ;
- читать схемы структур управления автоматическими линиями;
- передавать схемы промышленной автоматики в эксплуатацию;

использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ;

-производить наладку приборов, аппаратуры и систем автоматики;

-проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики;

-диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов;

-безопасно работать с приборами, системами автоматики;

-оформлять сдаточную документацию.

| Код | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| **ПК 2.1.** | Определятьпоследовательностьитребованиякосновнымэтапампусконаладочныхработ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно технических документов |
| **ПК 2.2.** | Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| **ОК 1.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 2.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |

| | |
|---|---|
| **ОК 3.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 4.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 5.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 6.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| **ОК 7.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 8.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. |
| **ОК 9.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

**Паспорт фонда оценочных средств по практике**
**УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

| **№ п/п** | **Контролируемые разделы, этапы практики** | **Содержание деятельности** | **Код компетенции** | **Порядковый номер оценочного средства** |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Подготовительный | Техника безопасности, теоретическое обучение. | ОК 1.- ОК 09. ПК 1.1.-1.4. | ОС1-3 |
| 2. | Основной | Выполнение зачетных заданий в рамках плана прохождения практики, сбор. | ОК 1.- ОК 09. ПК 1.1.-1.4. | ОС1-3 |
| 3 | Итоговый | Оформление студентом необходимой документациипопрактике. Подготовкаотчета попрактике. Сдача отчета по практике дневника и отзыва - характеристики. | ОК 1.- ОК 09. ПК 1.1.-1.4. | ОС1-3 |

**ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО**

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|
| | 1. Подготовительный этап | | | |
| 1 | Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности.<br>Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности.<br>Инструктаж по общим вопросам, охраны труда и техники безопасности. | Самостоятельная работа с инструкциями по технике безопасности. | Организация рабочего места. | ОС-1 |
| | 2. Практика на рабочих местах (экспериментальный этап) | | | |
| 2 | Охрана труда и техника безопасности | Правила техники безопасности и внутреннего распорядка Знакомство с рабочим местом и содержанием практики | Выполнение заданий | ОС-2 |
| 3 | читать схемы структур управления автоматическими линиями; | -демонстрация навыков по чтению схем | Выполнение заданий | |
| 4 | выбрать необходимые приборы и инструменты для выполнения работ; | - демонстрация навыков по выбору необходимых приборов и инструментов для выполнения работ; | Выполнение заданий | |
| 5 | определение пригодности приборов к использованию; проведение | демонстрация навыков снятие характеристик при испытаниях | Выполнение заданий | |
| 6 | производить наладку приборов, аппаратуры и систем автоматики; | демонстрация навыков по наладке приборов, аппаратуры и систем автоматики; | Выполнение заданий | |
| | 3. Подготовка отчета по практике | | | |
| 7 | Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | Оформление документации в соответствии с действующими нормативными документами и владение современными информационными технологиями. | Создание отчета. | ОС-3 |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации
Протокол № ___ от « » _____ 20 г.
Председатель ПЦК _____/ М.В. Бубнова/

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ
### УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**Профессия:** 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
**Профиль подготовки** ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

**Курс: ___ Учебная группа:_____**

### Типовые задания для экзамена по УП.02

1. Прочитать схему управления автоматической линии.
2. Провести подготовку приборов к работе
3. Прочитать схему управления датчика движения.
4. Выполнить пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов.
5. Выполнить пусконаладочные работы систем автоматики.
6. Выполнить испытания и наладку вольтметров.
7. Произвести испытания и наладку ваттметров.
8. Выполнить испытания и наладку амперметров.
9. Выполнение наладки и пробного пуска оборудования контроля температуры
10. Выполнение наладки и пробного пуска КИП давления воды
11. Опробование электроустановок для измерения давления газа
12. Произвести наладку манометрических термометров
13. Выполнить наладку и юстировку контрольно-измерительных приборов.
14. Выполнить наладку и юстировку автоматических систем.
15.Оформить и составить акт о выполненной работе.
16. Оформить протокол испытаний для сдачи прибора в эксплуатацию.

**Примеры проверочных работ:**

## 1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

**Вариант № 1**

**1. С помощью термопары ТХА (и пользуясь ГОСТом Р8.585-2001) выполнить измерение температуры кипящей воды:**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Нагреть рабочий спай термопары и, с помощью мультиметра, определить полярность свободных ″концов″.
2. Опустить термопару в банку с водой, а свободные ″концы″ подключить к калибратору напряжения как показано на рисунке.




3. Включите калибратор, установите его в режим **INPUT**и диапазон измерения **mV**.
4. С помощью кипятильника нагреть воду до кипения и измерить термо-ЭДС термопары.
5. По термометру в помещении определить температуру окружающего воздуха.
6. Пользуясь ГОСТом Р8.585-2001 определить температуру кипящей воды.

*Оборудование и материалы:*

1. Термопара ТХА
2. Цифровой мультиметр
3. Калибратор АМ-7070
4. Кипятильник 220 В
5. ГОСТ Р8.585-2001 ″Термопары, Номинальные статические характеристики преобразования″.

**2. Ответить на вопросы:**

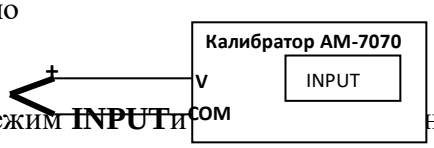
1. Что такое компенсация температуры холодного спая и способы ее осуществления?
2. С какой целью применяются компенсационные провода?
3. Правила установки термопар в трубопроводах

**Вариант № 2**

**1. С помощью термопары ТХА (и пользуясь ГОСТом Р8.585-2001) выполнить измерение температуры жало паяльника:**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Нагреть рабочий спай термопары и, с помощью мультиметра, определить полярность свободных ″концов″.
2. Рабочий спай термопары положить на жало паяльника, а свободные ″концы″ подключить к калибратору напряжения как показано на рисунке.




3. Включите калибратор, установите его в режим **INPUT**и ния **mV**.
4. Нагреть паяльник и измерить термо-ЭДС термопары.
5. По термометру в помещении определить температуру окружающего воздуха.
6. Пользуясь ГОСТом Р8.585-2001 определить температуру жало паяльника.

*Оборудование и материалы:*

1. Термопара ТХА
2. Цифровой мультиметр
3. Калибратор АМ-7070
4. Паяльник
5. ГОСТ Р8.585-2001 ″Термопары, Номинальные статические характеристики преобразования″

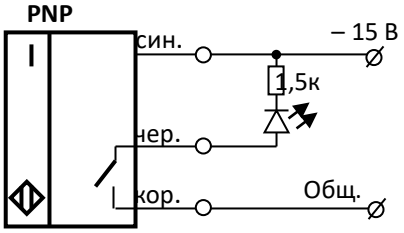
**2. Ответить на вопросы:**

1 . Что такое компенсация температуры холодного спая и способы ее осуществления?
2. С какой целью применяются компенсационные провода?

3. Правила установки термопар в трубопроводах

**Вариант № 3**

**1. Проверить работоспособность индуктивного датчика приближения ВБ2.30М.53.10 по приведенной ниже схеме:**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. *На макетной плате спаять приведенную схему.*
2. *Приближая и удаляя стальной предмет проверить работоспособность датчика.*

*Оборудование и материалы:*

Индуктивный датчик приближения ВБ2.30М.53.10

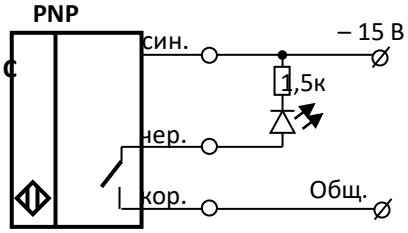
1. Паяльник
2. Электронные компоненты

**2. Ответить на вопросы:**

1. Каким образом реализован выходной ключ датчика?
2. Что означает надпись PNP над обозначением датчика?
3. Нарисовать приведенную схему, заменив в ней ключ электронным компонентом

**Вариант № 4**

**1. Проверить работоспособность емкостного датчика приближения ВБ1.18М.75.10 по приведенной ниже схеме:**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. На макетной плате спаять приведенную схему.
2. Приближая и удаляя ладонь руки проверить работоспособность датчика.

*Оборудование и материалы:*

1. Емкостной датчик приближения ВБ1.18М.75.10
2. Паяльник
3. Электронные компоненты

**2. Ответить на вопросы:**

Каким образом реализован выходной ключ датчика?
Что означает надпись PNPнад обозначением датчика?
Нарисовать приведенную схему, заменив в ней ключ электронным компонентом
С какими материалами предназначено применение индуктивного датчика?

**Вариант № 5**

**1. Выполнить подключение термопары ТХА к регистратору Ш 932.9/1 и измерение комнатной температуры**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Нагреть рабочий спай термопары и, с помощью мультиметра, определить

полярность свободных ″концов″.

2. При выключенном приборе подключить термопару к каналу № 1 кросс-платы регистратора, а также подключение встроенного датчика температуры холодных спаев к каналу № 8.
3. Включить регистратор.
4. Выполнить настройку автопролистывания (включая каналы измерения и К.Х.С.) и канала измерения. Для компенсации температуры холодных спаев использовать встроенный датчик К.Х.С. (тип датчика – ТСМ ′50).
5. Выйти в основной режим измерения прибора.

*Оборудование и материалы:*

1. Стенд с регистратором Ш 932.9/1
2. Термопара ТХА
3. Цифровой мультиметр
4. Руководство по эксплуатации КПЛШ.466429.022 РЭ

**2. Ответить на вопросы:**

Назначение регистратора Ш 932.9/1 и выполняемые им функции
Типы датчиков, подключаемых к каналам регистратора
Способ компенсации температуры холодного спая (К.Х.С.) термопар в приборе.

**Вариант № 6**

**1. Выполнить подключение термометра сопротивления ТМ - 9201 50М по 3-х проводной схеме к регистратору Ш 932.9/1 и измерение комнатной температуры**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. С помощью мультиметра определить распайку выводов ТС
2. При выключенном приборе подключить ТС по 3-х проводной схеме к каналу № 3 кросс-платы регистратора
3. Включить регистратор.
4. Выполнить настройку автопролистывания и канала измерения.
5. Выйти в основной режим измерения прибора.

*Оборудование и материалы:*

1. Стенд с регистратором Ш 932.9/1
2. Термометр сопротивления ТМ - 9201 50М
3. Цифровой мультиметр
4. Руководство по эксплуатации КПЛШ.466429.022 РЭ

**2. Ответить на вопросы:**

1. Каким способом осуществляется подключение датчиков к регистратору?
2. С какой целью производится подключение ТС по 3-х или 4-х проводной схемам?
3. Что означает гальваническая развязка каналов регистратора?

**Вариант № 7**

**1. Выполнить подключениедатчика давления САПФИР-22М-ДИ к регистратору Ш 932.9/1 и измерение давления на пневматическом стенде**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. По цвету жил кабеля и схеме электрической соединений определить полярность выходного сигнала датчика давления
2. При выключенном регистраторе и отсутствии питания на датчике подключить кабель с датчика к каналу № 4 кросс-платы регистратора
3. Включить регистратор и подать питание на датчик давления
4. Выполнить настройку автопролистывания и канала измерения (физическая шкала 0 – 10 ат).
5. Выйти в основной режим измерения прибора.
6. Попросить мастера создать давление на пневмостенде и наблюдать результаты

измерений

*Оборудование и материалы:*

1. Стенд с регистратором Ш 932.9/1
2. Датчик давления САПФИР-22М-ДИ на пневмостенде
3. Руководство по эксплуатации КПЛШ.466429.022 РЭ
4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации на САПФИР-22М

**2. Ответить на вопросы:**

1. В процессе настройки каналов, что необходимо указывать при подключении датчиков с токовым выходом?
2. Что необходимо указывать в настройке каналов (кроме типа датчика) при подключении термопар и термометров сопротивления?
3. Для чего в приборе предусмотрены релейные выходы?

**Вариант № 8**

**1. Выполнить подключение термопары ТХА к модулю ADAM-4018 и измерение комнатной температуры**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Нагреть рабочий спай термопары и, с помощью мультиметра, определить полярность свободных ″концов″.
2. При отсутствии питания на модулях ADAM подключить термопару к каналу 5 модуля с адресом 01
3. Подать питание на модули ADAM
4. На ПК запустить программу ″Измерение аналоговых сигналов с помощью контроллеров сериADAM-4000″ adst
5. Следуя указаниям раздела 2 ″Описание программы и руководство пользователя″ провести измерения комнатной температуры

*Оборудование и материалы:*

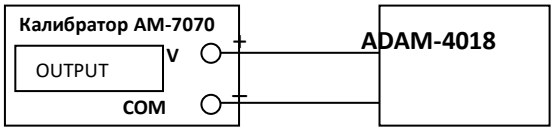
1. Термопара ТХА
2. Стенд с контроллерами ADAM-4018
3. ПК с преобразователем интерфейсов RS-232/ RS-485 и файлом adst
4. Программа измерения аналоговых сигналов с помощью контроллеров сериADAM-4000. Описание программы и руководство пользователя

**2. Ответить на вопросы:**

1. Назначение модуля ADAM-4520 – преобразователя интерфейсов RS232/RS485
2. Формат передаваемых данных модулями ADAM-4000
3. Параметры настройки модулей ADAM-4000 и способ их осуществления

**Вариант № 9**

**1. Выполнить подключение к модулю ADAM-4018 сигнала напряжения и измерение его в диапазоне 0 – 50 мВ**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. При отсутствии питания на модулях ADAMи калибраторе подключить последний к каналу 5 модуля с адресом 01
2. Включить калибратор и настроить его на выдачу постоянного напряжения в диапазоне mV. Установить выходное напряжение 0 mV.
3. Подать питание на модули ADAM

4. На ПК запустить программу ″Измерение аналоговых сигналов с помощью контроллеров сериADAM-4000″ adst
5. Следуя указаниям раздела 2 ″Описание программы и руководство пользователя″ провести измерения выходного напряжения калибратора в диапазоне 0 - 50 мВ с интервалом 10 мВ.

*Оборудование и материалы:*

Калибратор АМ-7070
Стенд с контроллерами ADAM-4018
ПК с преобразователем интерфейсов RS-232/ RS-485 и файлом adst
Программа измерения аналоговых сигналов с помощью контроллеров сериADAM-4000. Описание программы и руководство пользователя
Руководство по эксплуатации на калибратор

**2. Ответить на вопросы:**

1. Назначение модулей удаленного сбора и управления серии ADAM-4000
2. Для работы с каким коммуникационным протоколом используются модули ADAM-4000? Физическая реализация протокола.
   Какие типы датчиков можно подключать к модулю ADAM-4018

**Вариант № 10**

**1. Реализовать 2-х позиционный закон регулирования по установке температуры нагрева воды с помощью регулятора Термодат-16Е, оптосимисторного силового блока СБ25М3 и термометра сопротивления ТМ-9201 100М**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. С помощью мультиметра определить распайку выводов ТС
2. При отсутствии питания подключить ТС по 3-х проводной схеме ко входу регулятора (см. руководство пользователя на регулятор)
3. Включить регулятор
4. Выполнить настройку прибора, используя следующие данные:

SP = 40 °С; V = 100°С/ч; Гистерезис – 0,2°С; Время выхода – 3 сек.
Подать питание на нагреватель
Включить регулирование

*Оборудование и материалы:*

Стенд с регулятором температуры
1. Термометр сопротивления ТМ-9201 100М
2. Цифровой мультиметр
   Руководство пользователя на ТЕРМОДАТ-16Е5

**2. Ответить на вопросы:**

Назначение транзисторного выхода регулятора Сущность 2-х позиционного закона регулирования
Принцип работы метода управления мощностью РСП

**Вариант № 11**

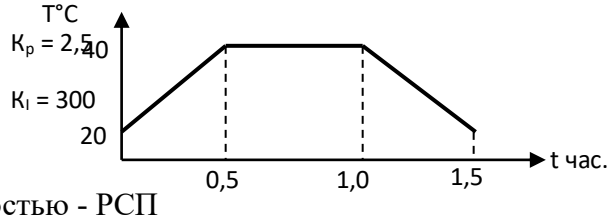
**1. Реализовать ПИД-закон регулирования по программе температуры нагрева воды с помощью регулятора Термодат-16Е, оптосимисторного силового блока СБ25М3 и термометра сопротивления ТМ-9201 100М**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. С помощью мультиметра определить распайку выводов ТС
2. При отсутствии питания подключить ТС по 3-х проводной схемеко входу регулятора (см. руководство пользователя на регулятор)
3. Включить регулятор
4. Выполнить настройку прибора, используя следующие данные:

а) Программа регулирования

б) Коэффициенты ПИД регулирования




в) Метод управления мощностью - РСП

5. Подать питание на нагреватель
6. Включить регулирование

*Оборудование и материалы:*

Стенд с регулятором температуры

1. Термометр сопротивления ТМ-9201 100М
2. Цифровой мультиметр

Руководство пользователя на ТЕРМОДАТ-16Е5

**2. Ответить на вопросы:**

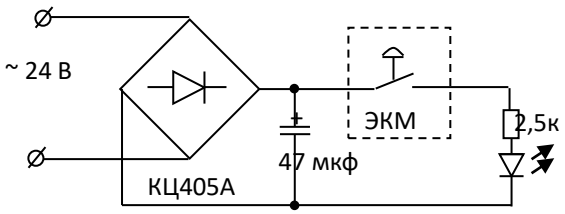
Сущность ПИД- закона регулирования

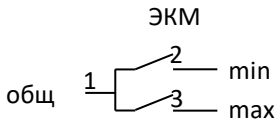
Как остановить выполнение программы?

Принцип работы метода управления мощностью ШИМ

**Вариант № 12**

**Выполнить макетирование схемы сигнализации срабатывания ЭКМ по верхней установке**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Подключить 3-х жильный кабель к ЭКМ, используя приведенную его цоколевку
2. Выполнить поверхностный монтаж схемы, используя макетную плату.
3. Вращая с помощью отвертки указатель верхней установки проверить правильность работы схемы

*Оборудование и материалы:*

1. Электроконтактный манометр ДМ2005Сг

Макетная плата

Электропаяльник

2. 3-х жильный кабель, монтажный нож, бокорезы, пинцет

Электронные компоненты

Цифровой мультиметр

**1. Ответить на вопросы:**

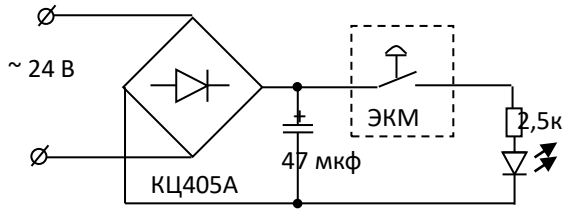
Коммутационная способность контактов ЭКМ

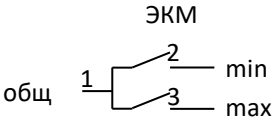
Техника безопасности при снятии и установке ЭКМ

Единицы измерения давления, используемые в манометрах, и соотношение между ними.

**Вариант № 13**

**Выполнить макетирование схемы сигнализации срабатывания ЭКМ по нижней установке**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Подключить 3-х жильный кабель к ЭКМ, используя приведенную его цоколевку
2. Выполнить поверхностный монтаж схемы, используя макетную плату.
3. Вращая с помощью отвертки указатель нижней установки проверить правильность работы схемы

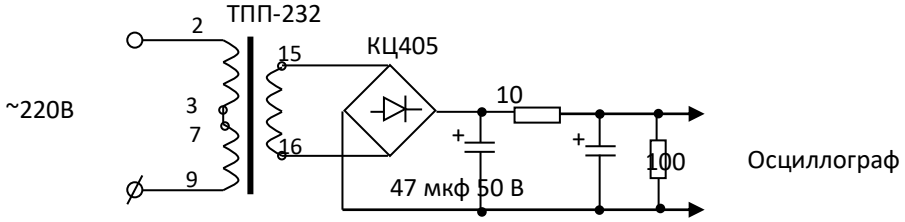
*Оборудование и материалы:*

1. Электроконтактный манометр ДМ2005Сг
   Макетная плата
   Электропаяльник
2. 3-х жильный кабель, монтажный нож, бокорезы, пинцет
   Электронные компоненты
   Цифровой мультиметр

1. **Ответить на вопросы:**
   Коммутационная способность контактов ЭКМ
   Техника безопасности при снятии и установке ЭКМ
   Единицы измерения давления, используемые в манометрах, и соотношение между ними

**Вариант № 14**

1. **Путем макетирования оценить эффективность фильтрации емкостного и R-C фильтра**




*Инструкция к выполнению работы:*

Используя макетную плату собрать приведенную схему. Осциллограф подключить к нагрузке 100 Ом
С помощью осциллографа измерить амплитуду пульсаций сС и R-Сфильтрами
По результатам измерений сделать вывод

*Оборудование и материалы:*

Осциллограф С1-71
Макетная плата
Электропаяльник

1. Монтажный нож, бокорезы, пинцет
   Электронные компоненты
   Цифровой мультиметр

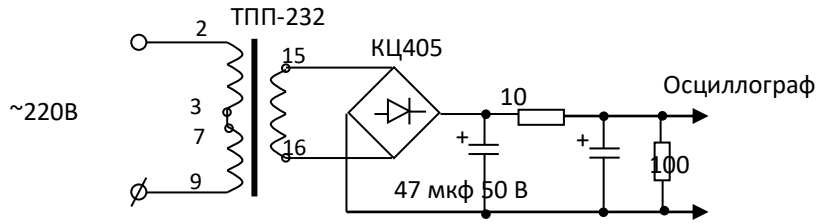
2. **Ответить на вопросы:**

Изобразить график выходного напряжения выпрямителя. На графике показать время заряда и разряда конденсатора

2. Что такое постоянная времени заряда и разряда R-Сфильтра?

**Вариант № 15**

1. **Путем макетирования оценить эффективность фильтрации емкостного и П-образного фильтра**




*Инструкция к выполнению работы:*

Используя макетную плату собрать приведенную схему. Осциллограф подключить к нагрузке 100 Ом

С помощью осциллографа измерить амплитуду пульсаций сС и П- образным фильтрами

По результатам измерений сделать вывод

*Оборудование и материалы:*

Осциллограф С1-71

Макетная плата

Электропаяльник

Монтажный нож, бокорезы, пинцет

Электронные компоненты

Цифровой мультиметр

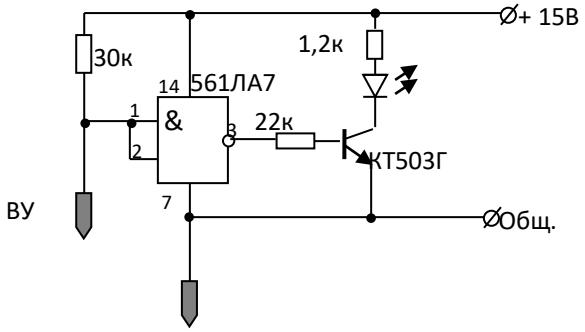
2. **Ответить на вопросы:**

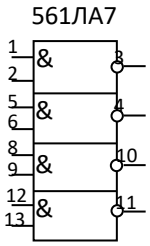
Нарисовать график выходного напряжения выпрямителя. На графике показать время заряда и разряда конденсатора

2. Что такое постоянная времени заряда и разряда R-Сфильтра?

**Вариант № 16**

1. **Выполнить макетирование схемы сигнализатора уровня воды и объяснить ее работу**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. На макетной плате выполнить поверхностный монтаж приведенной схемы. В качестве чувствительных элементов использовать куски толстой медной проволоки.

2. Проверить работоспособность схемы, используя банку с водой
3. Объяснить работу схемы

*Оборудование и материалы:*

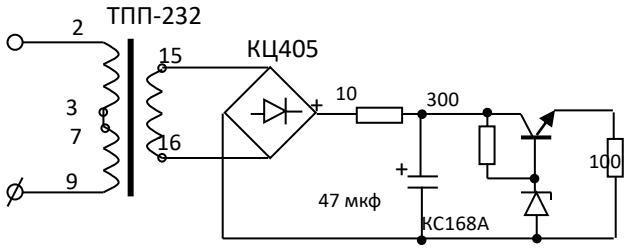
Электронные компоненты схемы
1. Макетная плата с панелькой для микросхемы
Электропаяльник
2. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет
Цифровой мультиметр

**2. Ответить на вопросы:**

1. Из каких логических элементов состоит микросхема 561ЛА7?
Написать таблицу истинности для этих элементов
Объяснить выбор номинала резистора 1,2 к в коллекторной нагрузке транзистора

**Вариант № 17**

**1. Выполнить схему стабилизатора напряжения на транзисторе и объяснить его работу**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Определить тип (p-n-рили n-p-n) используемого транзистора
2. Выполнить макетирование схемы, пользуясь макетной платой
3. Проверить работу схемы путем измерения выходного напряжения
4. Объяснить работу схемы

*Оборудование и материалы:*

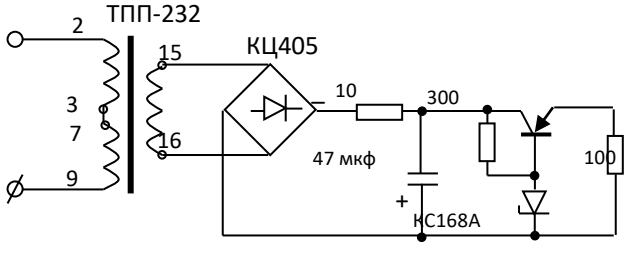
Электронные компоненты схемы
1. Макетная плата
Электропаяльник
2. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет
Цифровой мультиметр

**2. Ответить на вопросы:**

1. Какая схема выпрямителя применена в стабилизаторе? Нарисуйте форму сигнала после выпрямителя
2. Какой тип фильтра применен в схеме и его назначение?
3. Чем задается ток стабилитрона и его выбор?

**Вариант № 18**

**1. Выполнить схему стабилизатора напряжения на транзисторе и объяснить его работу**



*Инструкция к выполнению работы:*

1. Определить тип (p-n-рили n-p-n) используемого транзистора
2. Выполнить макетирование схемы, пользуясь макетной платой
3. Проверить работу схемы путем измерения выходного напряжения
4. Объяснить работу схемы

*Оборудование и материалы:*

Электронные компоненты схемы

1. Макетная плата

Электропаяльник

2. Монтажный провод, монтажный нож, бокорезы, пинцет

Цифровой мультиметр

**2. Ответить на вопросы:**

1. Какая схема выпрямителя применена в стабилизаторе? Нарисуйте форму сигнала после выпрямителя
2. Какой тип фильтра применен в схеме и его назначение?
3. Чем задается ток стабилитрона и его выбор?

Преподаватель М.В.Бубнова

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ**

**3. Отчет попрактике**

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 2. | Хорошо | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данногоуровня;<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 3. | Удовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание раскрыто неполностью;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |
| 4. | Неудовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полномобъеме;<br>нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание нераскрыто;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |

**4.** Индивидуальное задание напрактику

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, магистрант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению |
| 2. | Хорошо | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала |
| 3. | Удовлетворительно | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала |
| 4. | Неудовлетворительно | Задание выполнено лишь частично, имеются много-численные замечания по оформлению собранного материала |

**3. Итоговая оценка по результатам защиты отчета по практике**

| № п\п | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 5. | Отлично | Студент демонстрирует систематичность и глубину знаний, поученных в ходе прохождения практики;<br>- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы. |
| 6. | Хорошо | Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь не существенных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных вопросов;<br>- владеет необходимой терминологией;<br>- допускает незначительный ошибки, но исправляется наводящих вопросов |
| 7. | Удовлетворительно | Студент демонстрирует не достаточную полноту знаний в объеме программы практики, существенные неточности в изложении содержания основных и дополнительных вопросов;<br>- способен самостоятельно. но не глубоко анализировать материал. |
| 8. | Неудовлетворительно | Студент демонстрирует фрагментарные знания;<br>-не владеет необходимой терминологией<br>- допускает грубые логические ошибки. |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**СОГЛАСОВАНО**
Главный метроголг
ПАО «Химпром»
_____ В.С.Скворцов
«____» _____20___ г.

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказом директора техникума
№ 36-ОД от 30.01.2025г.

**РАССМОТРЕНО**
На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «__» _____ _____г
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.Кузьмина
На заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации
Протокол №__ от _____ _____г
Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В./

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

# УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**ПМ.03Ведениетехническогообслуживания,эксплуатациииремонтаконтрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Бубнова М.В.,** преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»

**2025**

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ,**
**ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
**УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**Иметь практический опыт:**

- определения пригодности приборов и инструментов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе.

– производить проверку комплектациииосновных характеристикприборови аппаратуры;
– приводитьпараметрыработы приборов и установок промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлическихмашин и стендов в соответствие с требованиями технической документации;
– определение необходимого объема работ по обслуживанию;
– контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
– выполнятьработыпо восстановлению работоспособности;
– проведение поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
– поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
– разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
– программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.

**Знать:**

- основные типы и виды контрольно-измерительных приборов;
- классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов;
- принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов;
- методы подготовки инструментов и приборов к работе;
- устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов и аппаратов;
- технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
боров и систем автоматики;
- периодичность и порядок технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
- правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности; правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации;
- общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов;
- элементы и устройства программного управления контрольно-измерительными приборами и системами автоматики;
- способы составления и макетирование схем для регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

**Уметь:**

- выбирать необходимые приборы и инструменты для работы;
- оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию;
- готовить приборы к работе;
- работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования;
- эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики;
- выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
- составлять графики ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию;
- проводить ремонт и регулировку приборов и аппаратов;
контролировать линейные размеры деталей и узлов;
- проводить проверку работоспособности узлов, блоков контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
- пользоваться и работать с поверочной аппаратурой;

- проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов;
- определять качество выполненных работ; проверять качество показаний регистрирующих приборов;
- оформлять сдаточную документацию.

| Код | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| **ПК 3.1.** | Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| **ПК 3.2.** | Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| **ПК 3.3.** | Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.4.** | Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| **ПК 3.5.** | Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.6.** | Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов |
| **ДПК 4.1** | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. |
| **ДПК 4.2.** | Читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики |
| **ОК 1.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 2.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 3.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 4.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 5.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 6.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| **ОК 7.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 8.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. |
| **ОК 9.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

**Паспорт фонда оценочных средств по практике**
**УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

| № п/п | Контролируемые разделы, этапы практики | Содержание деятельности | Код компетенции | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Подготовительный | Техника безопасности, теоретическое обучение. | ОК 1.- ОК 09. ПК 3.1.-3.6. | ОС1-3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Основной | Выполнение зачетных заданий в рамках плана прохождения практики, сбор. | ОК 1.- ОК 09. ПК 3.1.-3.6 | ОС1-3 |
| 3 | Итоговый | Оформление студентом необходимой документациипопрактике. Подготовкаотчета попрактике. Сдача отчета по практике дневника и отзыва - характеристики. | ОК 1.- ОК 09. ПК 3.1.-3.6. | ОС1-3 |

**ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|
| | 1. Подготовительный этап | | | |
| 1 | Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности.<br>Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности.<br>Инструктаж по общим вопросам, охраны труда и техники безопасности. | Самостоятельная работа с инструкциями по технике безопасности. | Организация рабочего места. | ОС-1 |
| | 2. Практика на рабочих местах (экспериментальный этап) | | | |
| 2 | Охрана труда и техника безопасности | Правила техники безопасности и внутреннего распорядка Знакомство с рабочим местом и содержанием практики | Выполнение заданий | ОС-2 |
| 3 | Осуществлять контроль и анализ функционирования систем автоматики | -демонстрация навыков пользования средствами измерений, применяемых при наладке контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА); | Выполнение заданий | |
| 4 | Диагностировать приборы и средства автоматизации | - демонстрация навыков ремонта и настройки приборов и средств автоматики | Выполнение заданий | |
| 5 | испытаний и снятий характеристик с приборов и средств автоматики. | демонстрация навыков поверки технических средств измерений по образцовым приборам | Выполнение заданий | |
| 6 | Проводить испытания особо сложных и опытных образцов приборов и систем автоматики. | демонстрация навыков по наладке приборов, аппаратуры и систем автоматики; | Выполнение заданий | |
| | 3. Подготовка отчета по практике | | | |
| 7 | Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | Оформление документации в соответствии с действующими нормативными | Создание отчета. | ОС-3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | документами и владение современными информационными технологиями. | | |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации
Протокол № ___ от « » _____ 20 г.
Председатель ПЦК _____/ М.В. Бубнова/

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**
**УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**Профессия:** 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
**Профиль подготовки** ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

**Курс: ___ Учебная группа:_____**

**Типовые задания для экзамена по УП.03**

Перечень теоретических вопросов:

1. Слесарные работы: Разметка, рубка, резка (инструменты, приемы, правила техники безопасности).
2. Слесарные работы: Правка, гибка, рихтовка, развальцовка (инструменты, приемы, правила техники безопасности )
3. Слесарные работы: опиливание, сверление, нарезание резьбы (инструменты, приемы, правила техники безопасности )
4. Слесарные работы: пайка, лужение, склеивание (инструменты, приемы, правила техники безопасности )
5. Структура, основные задачи метрологической службы.
6. Организация и оборудование метрологической лаборатории.
7. Порядок поверки, калибровки и аттестации приборов и систем автоматики.
8. Основные задачи и функции эксплуатационной службы.
9. Эксплуатационно-техническое обслуживание, внешний и внутренний осмотр.
10. Эксплуатационный персонал.
11. Эксплуатация приборов для измерения давления.
12. Эксплуатация и правила обслуживания манометрических, термоэлектрических термометров.
13. Техническое обслуживание аппаратуры управления
14. Техническое обслуживание аппаратуры защиты.
15. Неисправности, регулировка и настройка датчика «Сапфир».
16. Какие работы производятся в процессе предмонтажной поверки.
17. Неполадки пружинных трубчатых манометров
18. Неисправности приборов с пневматическим выходным сигналом.
19. Ремонт телескопа пирометра РАПИР.
20. Поверка трубчатого манометра при помощи грузопоршневого манометра.
21. Регулировка одновиткового и многовиткового манометра
22. Измерение сопротивления изоляции мегоометром .
23. Виды ремонта.
24. Объясните и покажите, как настраивается «ноль» и предел измерения на преобразователе «Сапфир»
25. Проверка диода с помощью омметра

26. Проверка транзистора с помощью омметра.
27. Регулировка контактов реле
28. Электробезопасность при наладке КИП и А
29. Основные неисправности и способы их устранения однооборотного
30. Исполнительного механизма типа МЭО .
31. Лабораторный стеклянный ртутный термометр, погруженный в измеряемую среду до отметки 150°С, показывает температуру 280 °С. Температура выступающего столбика равна 30 °С. Коэффициент видимого объемного теплового расширения ртути в стекле (β = 0,00016 1/К (см. табл. 3). Поправка на выступающий столбик составит.
32. Отрезок проволоки длиной $l$ = 1м и диаметром $d$ = 0,1мм имеет электрическое сопротивление $R$ = 51 Ом. Из какого материала сделана проволока и к какому виду относятся эти измерения?
33. В цепь с сопротивлением R= 100 Ом для измерения ЭДС Е включили вольтметр класса 0,2 с верхним пределом измерения 3 В и внутренним сопротивлением $R_в$= 1000 Ом. Определите относительную методическую погрешность измерения ЭДС.
34. Амперметром класса точности 2.0 со шкалой (0…50) А измерено значение тока 20 А.Рассчитать зависимости абсолютной, относительной и приведённой основных погрешностей от результата измерений.
35. Объясните и покажите как настраивается «ноль» и предел измерения на преобразователе «Сапфир».

**Примеры проверочных работ:**

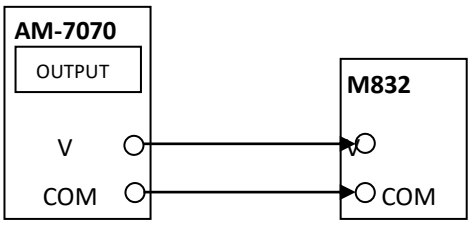
## 2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

### Вариант № 1

**1. Определить абсолютную и относительную погрешности измерения цифрового мультиметра по шкале 2000 мВ в диапазоне 0 ÷ 1500 мВ**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Собрать схему проверки показанную, на рисунке.
2. Установить мультиметр в режим измерения постоянного напряжения с пределом 2000мВ.
3. Включить калибратор и выбрать режим выдачи постоянного напряжения.




4. Задавая напряжение на выходе калибратора произвести его измерение с помощью мультиметра. Результаты измерений занести в таблицу

| $U_{задан.}$mV | 0 | 50 | 100 | 200 | 300 | 500 | 1000 | 1200 | 1500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $U_{изм.}$ mV | | | | | | | | | |
| **ΔU**mV | | | | | | | | | |

5. По результатам измерений определить абсолютную и относительную погрешности.

*Оборудование и материалы:*

1. Калибратор АМ-7070
2. Цифровой мультиметр

**2. Ответить на вопросы:**

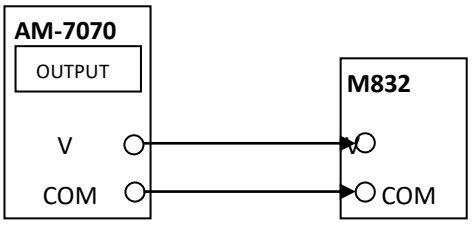
1.Что такое класс точности прибора?
2. Каким манометром можно измерить давление 75 атм. с большей точностью: со шкалой 0÷100 атм. или 0÷150 атм. одного класса точности?

### Вариант № 2

**1. Определить абсолютную и относительную погрешности измерения цифрового**

**мультиметра по шкале 200 мВ в диапазоне 0 – 100 мВ**

*Инструкция к выполнению работы:*




1. Собрать схему проверки показанную, на рисунке.
2. Установить мультиметр в режим измерения постоянного напряжения с пределом 200мВ.
3. Включить калибратор и выбрать режим выдачи постоянного напряжения.
4. Задавая напряжение на выходе калибратора произвести его измерение с помощью мультиметра. Результаты измерений занести в таблицу

| $U_{задан.}$mV | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $U_{изм.}$ mV | | | | | | | | | | | |
| **ΔU**mV | | | | | | | | | | | |

5. По результатам измерений определить абсолютную и относительную погрешности.

*Оборудование и материалы:*

1. Калибратор АМ-7070
2. Цифровой мультиметр

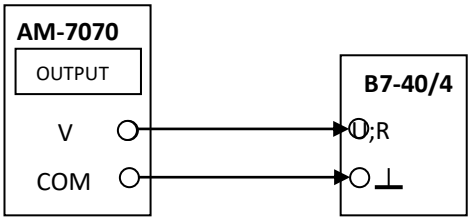
**2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое класс точности прибора?
2. Каким вольтметром можно измерить напряжение 30 В с большей точностью.: со шкалой 0÷50 В или 0÷100 В одного класса точности?

**Вариант № 3**

**1.Определить абсолютную и относительную погрешности измерения цифрового вольтметра В7-40/4 в диапазоне 0 –10 В**

*Инструкция к выполнению работы:*




1. Собрать схему проверки показанную, на рисунке.
2. Включить вольтметр и установить его в режим измерения постоянного напряжения в диапазонеV
3. Включить калибратор и выбрать режим выдачи постоянного напряжения в диапазоне V
4. Задавая напряжение на выходе калибратора произвести его измерение с помощью вольтметра. Результаты измерений занести в таблицу

| $U_{задан.}$V | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $U_{изм.}$ V | | | | | | | | | | | |
| **ΔU**V | | | | | | | | | | | |

5. По результатам измерений определить абсолютную и относительную погрешности.

*Оборудование и материалы:*

1. Калибратор АМ-7070
2. Цифровой вольтметр В7-40/4

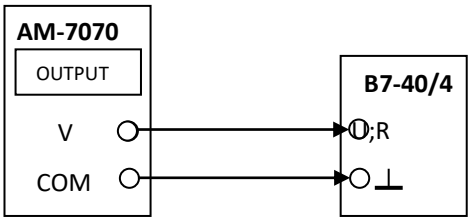
**1. Ответить на вопросы:**

1. Класс точности прибора 1,0. Определить относительную погрешность.
2. Что такое калибровка прибора?

**Вариант №4**

**1. Определить абсолютную и относительную погрешности измерения цифрового**

**вольтметра В7-40/4 в диапазоне 0 –10 В**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Собрать схему проверки показанную, на рисунке.
2. Включить вольтметр и установить его в режим измерения постоянного напряжения в диапазоне V
3. Включить калибратор и выбрать режим выдачи постоянного напряжения в диапазоне V
4. Задавая напряжение на выходе калибратора произвести его измерение с помощью вольтметра. Результаты измерений занести в таблицу

| **$U_{задан.}$**V | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$U_{изм.}$** V | | | | | | | | | | | |
| **ΔU**V | | | | | | | | | | | |

5. По результатам измерений определить абсолютную и относительную погрешности.

*Оборудование и материалы:*

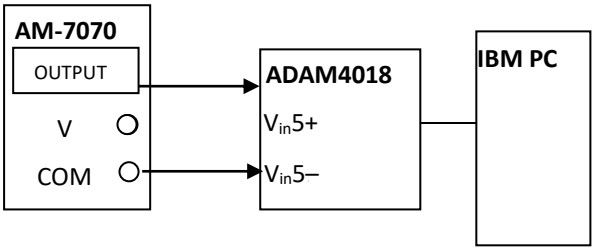
1. Калибратор АМ-7070
2. Цифровой вольтметр В7-40/4

**2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое класс точности прибора?
2. Что такое юстировка прибора?
3. Меры безопасности при работе на сверлильном станке

**Вариант № 5**

**1. Определить класс точности модуля аналогового ввода ADAM-4018 в диапазоне 0 ÷50 мВ**




*Инструкция к выполнению работы:*

1. Собрать схему проверки, показанную на рисунке.
2. Включить ПК и подать питание на модули ADAM
3. Включить калибратор и выбрать режим выдачи постоянного напряжения в диапазоне mV
4. На ПК запустить программу adst "Измерение аналоговых сигналов с помощью контроллеров серии ADAM-4000". На запрос номера и скорости порта установить COM2 и скорость 9600, после нажатия кнопки подтверждения начнется сканирование сети контроллеров в диапазоне адресов от 0 до 255. Сканирование сети можно остановить в любой момент времени, нажав кнопку «Остановить»
5. Для выполнения измерений выбрать адрес Вашего модуля, номер канала, тип датчика – ×1 и нажать кнопку «Опрос».
6. Задавая напряжение на выходе калибратора произвести его измерение. Результаты измерений занести в таблицу

| **$U_{задан.}$**mV | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$U_{изм.}$** mV | | | | | | | | | | | |
| **ΔU**mV | | | | | | | | | | | |

7. По результатам измерений определить класс точности модуля на диапазоне 50 mV

*Оборудование и материалы:*

1. Стенд "Информационная сеть на базе модулей ADAM-4018
2. Калибратор АМ-70702.

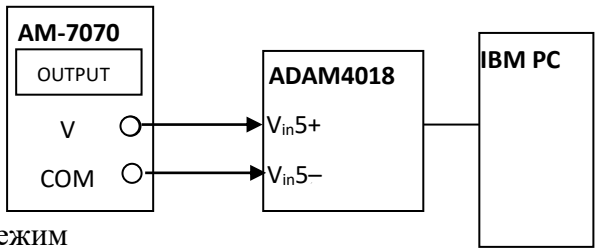
**2. Ответить на вопросы:**

1. Назначение модулей (контроллеров) серии ADAM-4000
2. Из чего состоит линия связи промышленного интерфейса RS-485?
3. Какие параметры вводятся при конфигурировании модуля ADAM?

**Вариант № 6**

**1. Определить класс точности модуля аналогового ввода ADAM-4018 в диапазоне 0 ÷1В**

*Инструкция к выполнению работы:*




1. Собрать схему проверки, показанную на рисунке.
2. Включить ПК и подать питание на модули ADAM
3. Включить калибратор и выбрать режим выдачи постоянного напряжения в диапазоне V
4. На ПК запустить программу adst парам "Измерение аналоговых сигналов с помощью контроллеров серии ADAM-4000". На запрос номера и скорости порта установить COM2 и скорость 9600, после нажатия кнопки подтверждения начнется сканирование сети контроллеров в диапазоне адресов от 0 до 255. Сканирование сети можно остановить в любой момент времени, нажав кнопку «Остановить»
5. Установить для Вашего модуля диапазон измерения 1В.
6. Для выполнения измерений выбрать адрес Вашего модуля, номер канала, тип датчика - ×1 и нажать кнопку «Опрос».
7. Задавая напряжение на выходе калибратора произвести его измерение.

Результаты измерений занести в таблицу

| $U_{задан.}$V | 0 | 0,10 | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 0,90 | 1,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $U_{изм.}$ V | | | | | | | | | | | |
| **ΔU**V | | | | | | | | | | | |

8. По результатам измерений определить класс точности модуля на диапазоне 1В

*Оборудование и материалы:*

1. Стенд "Информационная сеть на базе модулей ADAM-4018
2. Калибратор АМ-7070

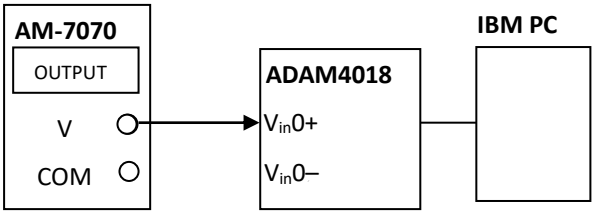
**2. Ответить на вопросы:**

1. Назначение модулей (контроллеров) серии ADAM-4000
2. Из чего состоит линия связи промышленного интерфейса RS-485?
3. Какие параметры вводятся при конфигурировании модуля ADAM?

**Вариант № 7**

**1. Выполнить калибровку модуля аналогового ввода ADAM-4018 в диапазоне 0 ÷50 мВ**

*Инструкция к выполнению работы:*




1. Собрать схему калибровки, показанную на рисунке.

2. Включить ПК и подать питание на модули ADAM

3. На ПК запустить сервисную программу ADAMUtility и произвести сканирование модулей ADAM, подключенных к порту COM2

4. Выбрать модуль с указанным Вам адресом и произвести калибровку нуля и диапазона

5. Проверить, соответствует ли модуль классу точности0,1 на диапазоне 0 ÷50 мВ.

Для чего произвести измерения напряжения, указанные в таблице, и определить класс точности модуля.

| $U_{задан.}$mV | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $U_{изм.}$ mV | | | | | | |
| **ΔU**mV | | | | | | |

*Оборудование и материалы:*

1. Стенд "Информационная сеть на базе модулей ADAM-4018
2. Калибратор АМ-7070

**2. Ответить на вопросы:**

1. Назначение модулей (контроллеров) серии ADAM-4000
2. Из чего состоит линия связи промышленного интерфейса RS-485?
3. Как проводится калибровка модулей ADAM?

**Вариант № 8**

**1. Каким прибором нужно воспользоваться для более точного измерения напряжения : вольтметром со шкалой 0-200 В и кл.1,0 или вольтметром со шкалой 0-150 В и кл.1,5?**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Определить абсолютную погрешность каждого из вольтметров
2. Сравнить абсолютные погрешности вольтметров и выбрать с наименьшей

**1. Ответить на вопросы:**

1. Что такое коммуникационный интерфейс RS-485?
2. Какие параметры источника питания проверяются при его техническом обслуживании?
3. Как с помощью мультиметра определить исправность плавкого предохранителя и светодиода?

**Вариант № 9**

**1. Каким прибором нужно воспользоваться для более точного измерения напряжения : вольтметром со шкалой 0-200 В и кл.1,5 или вольтметр со шкалой 0-250 В и кл.1,0?**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Определить абсолютную погрешность каждого из вольтметров
2. Сравнить абсолютные погрешности вольтметров и выбрать с наименьшей

**2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое коммуникационный интерфейс RS-485?
2. Какие параметры источника питания проверяются при его техническом обслуживании?
3. Как проверяется правильность распайки кабеля?

## Вариант № 10

**1. Произвести техническое обслуживание и, если необходимо, ремонт кондуктометрического сигнализатора уровня, установленного на стенде "Автоматическое управление насосом"**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Проверить наличие напряжений =15 В и ~220 В на входе блока управления
2. Проверить состояние чувствительных электродов и контактов разъема. При необходимости произвести их чистку.
3. Проверить исправность работы сигнализатора уровня.

*Оборудование и материалы:*

1. Стенд "Автоматическое управление насосом″
2. Цифровой мультиметр
3. Наждачная бумага, спирт, волосяная щеточка

**2. Ответить на вопросы:**

1. На чем основан принцип работы кондуктометрического сигнализатора уровня?
2. Всегда ли необходим общий чувствительный электрод?
3. Что необходимо заменить в блоке питания, если сильно возросла амплитуда пульсаций?

## Вариант № 11

**1. Произвести техническое обслуживание магазина сопротивлений Р33**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Вскрыть нижнюю крышку прибора
2. Проверить состояние контактных площадок переключателей. При необходимости произвести их чистку.
3. С помощью мультиметра убедится в работоспособности магазина сопротивлений
4. Установить обратно нижнюю крышку прибора

*Оборудование и материалы:*

1. Магазин сопротивлений Р33
2. Цифровой мультиметр
3. Наждачная бумага, спирт, волосяная щеточка

**2. Ответить на вопросы:**

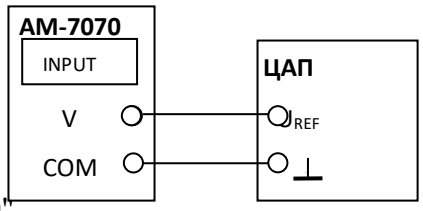
1. Что такое пульсации напряжения на выходе источника питания?
2. Как с помощью мультиметра проверить исправность транзистора?
3. Для чего термометр сопротивления подключается к регистрирующему прибору по 3-х или 4-х проводной схеме?

## Вариант № 12

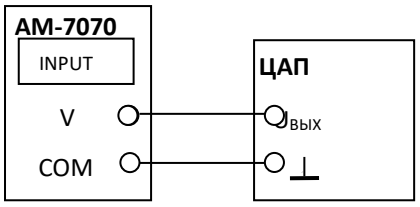
**1. Произвести настройку (юстировку) макета ЦАП**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Собрать схему проверки и установки опорного напряжения ЦАП
2. Подать эл/питание 5 В на макет, и дать ему прогреться в течении 10 минут
3. Установить опорное напряжение 10,24 В
4. Собрать схему проверки и установки "0",



как показано на рисунке




5. С помощью резистора балансировки усилителя установить "0" на выходе ЦАП
6. Проверить точность преобразования ЦАП,установив код 0001100100 (соответствует напряжению на выходе 1,0 В)

*Оборудование и материалы:*

1. МакетЦАП
2. Источник питания 5 В
3. Калибратор напряжения АМ-7070

**2. Ответить на вопросы:**

1. Объяснить принцип работы ЦАП с суммированием токов
2. Как называется прибор, преобразующий аналоговый сигнал в двоичный код?

**Вариант № 13**

**1. Произвести проверку источника питания модулей ADAM на соответствие требованиям к их эл/питанию (напряжение питания постоянным током от +10 В до +30 В, амплитуда пульсаций не более 5 В)**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. На стенде включить эл/питание модулей ADAM
2. С помощью мультиметра на клеммах эл/питания одного из модулей ADAM измерить входное напряжение
3. Осциллографом ″встать″ на эти же клеммы и измерить амплитуду пульсаций
4. По произведенным измерениям сделать вывод о соответствии эл/питания требованиям

*Оборудование и материалы:*

1. Стенд "Информационная сеть на базе модулей ADAM-4018"
2. Цифровой мультиметр
3. Осциллограф

**2. Ответить на вопросы:**

1. После чего образуются пульсации на выходе источника питания постоянного тока?
2. Что применяется для "сглаживания" пульсаций?
3. Что такое класс точности измерительного прибора?

**Вариант № 14**

**1. Произвести измерения выходного напряжения и амплитуды пульсаций лабораторного источника питания 20 В**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Подключить источник питания к сети ~220 В и включить выходное напряжение 20 В.
2. С помощью мультиметра на клеммах измерить выходное напряжение
3. Осциллографом ″встать″ на эти же клеммы и измерить период и амплитуду пульсаций
4. По произведенным измерениям нарисовать график выходного напряжения

*Оборудование и материалы:*

1. Лабораторный источник питания

2. Цифровой мультиметр
3. Осциллограф

**2. Ответить на вопросы:**

1. После чего образуются пульсации на выходе источника питания постоянного тока?
2. Для чего в источнике питания применяется трансформатор?
3. Возможные причины сильного нагрева обмоток трансформатора?

## Вариант № 15

**1. Произвести проверку правильности распайки соединительного кабеля прибора Ш932.9/1 с ПК**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. С помощью мультиметра произвести "прозвонку" кабеля. Кабель должен соответствовать таблице распайки, приведенной ниже.

| | **Разъем Ш932.9/1** | **COM-порт IBMPC** |
|---|---|---|
| Тип разъема | DB-9 | DB-9 |
| Прием | 2 (RX) | 3 (TX) |
| Передача | 3 (TX) | 2 (RX) |
| Общий | 5 (GND) | 5 (GND) |

2. В случае не соответствия кабеля таблице выполнить его перепайку

*Оборудование и материалы:*

1. Соединительный кабель
2. Цифровой мультиметр
3. Эл/паяльник, отвертка

**2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое схема соединений и схема электрическая принципиальная?
2. Что проверяется при внешнем осмотре прибора?
3. Можно ли выполнять внешние подключения к прибору, когда он находится во включенном состоянии?

## Вариант № 16

**1. При включении на стенде регулятора температуры «Термодат» не горит сигнальная лампа подачи напряжения. Устранить неисправность.**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Проверить наличие напряжения ~220 В на стенде
2. Проверить целостность плавкого предохранителя
3. Проверить исправность светового индикатора при наличии напряжения
4. Устранить неисправность

*Оборудование и материалы:*

1. Цифровой мультиметр
2. ЗИП

**2. Ответить на вопросы:**

1. Что такое класс точности прибора?
2. Что такое пульсации напряжения источника питания?
3. Техника безопасности при работе с эл/паяльником

**Вариант № 17**

1. **Выполнить нарезку наружней резъбы М8×1,5 длиной 10 мм**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. Закрепить пруток в тисках
2. Выбрать необходимую плашку
3. Нарезать резьбу
4. Проверить качество резьбы путем навинчивания соответствующей гайки

*Оборудование и материалы:*

1. Металлический пруток
2. Плашка с держателем
3. Гайка М8×1,5

2. **Ответить на вопросы:**
   1. Что обозначает надпись М8×1,5?
   2. Показать на штангенциркуле, как считываются десятые доли миллиметра
   3. Что такое класс точности прибора?

**Вариант № 18**

1. **Выполнить нарезку внутренней резъбы М5×1,0 на толщину пластины**

*Инструкция к выполнению работы:*

1. На пластине накернить место нарезки резьбы
2. Закрепить пластину в тисках
3. Просверлить отверстие соответствующего диаметра
4. Нарезать резьбу
5. Проверить качество резьбы путем ввинчивания соответствующего винта

*Оборудование и материалы:*

1. Металлическая пластина
2. Молоток, керн
3. Дрель, шуруповерт, сверла
4. Метчики с держателем

2. **Ответить на вопросы:**
   1. Что обозначает надпись М8×1,5?
   2. Показать на штангенциркуле как считываются десятые доли миллиметра
   3. Что такое класс точности прибора.

Преподаватель М.В.Бубнова

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ

**5. Отчет попрактике**

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 2. | Хорошо | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данногоуровня;<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 3. | Удовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание раскрыто неполностью;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |
| 4. | Неудовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полномобъеме;<br>нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание нераскрыто;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |

**6.** Индивидуальное задание напрактику

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, магистрант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению |
| 2. | Хорошо | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала |
| 3. | Удовлетворительно | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Неудовлетворительно | Задание выполнено лишь частично, имеются много-численные замечания по оформлению собранного материала |

**3. Итоговая оценка по результатам защиты отчета по практике**

| № п\п | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 9. | Отлично | Студент демонстрирует систематичность и глубину знаний, поученных в ходе прохождения практики;<br>- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы. |
| 10. | Хорошо | Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь не существенных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных вопросов;<br>- владеет необходимой терминологией;<br>- допускает незначительный ошибки, но исправляется наводящих вопросов |
| 11. | Удовлетворительно | Студент демонстрирует не достаточную полноту знаний в объеме программы практики, существенные неточности в изложении содержания основных и дополнительных вопросов;<br>- способен самостоятельно. но не глубоко анализировать материал. |
| 12. | Неудовлетворительно | Студент демонстрирует фрагментарные знания;<br>-не владеет необходимой терминологией<br>- допускает грубые логические ошибки. |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**СОГЛАСОВАНО**
Главный метролог
ПАО «Химпром»
_____ В.С.Скворцов
«___» _____ 20 г.

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказом директора техникума
№ 36-ОД от 30.01.2025г.

На заседании предметно-цикловой комиссии
Машиностроения и автоматизации
Протокол №__ от _____ _____г
Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В./

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

## ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**Направление подготовки 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Бубнова М.В.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ,**
**ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
**ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**Иметь практический опыт:**

Подготовке к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа;

Определении последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации;

Монтаже приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ.

Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.

Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

**Знать:**

-инструменты и приспособления для различных видов монтажа;

– конструкторскую, производственную, технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ;

– характеристики и области применения электрических кабелей;

– элементы микроэлектроники их квалификация, типы, характеристики, маркировку; – коммутационные приборы, их квалификация, принцип действия;

– состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования;

– конструкцию микропроцессорных устройств;

- принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов;

-особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи;

-функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров;

-основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники;

- методы расчета отдельных элементов регулирующих устройств;

- общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов;

- методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования;

- принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков;

- технологию сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности;

- способы макетирования схем;

- характеристику и назначение основных электромонтажных операций;

- назначение и области применения пайки, лужения;

- виды соединения проводов;

- технологию процесса установки крепления и пайки радиоэлементов;

- классификацию электрических проводок, их назначение; -

- трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним;

- конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации;

- способы проверки работоспособности элементов волноводной техники;

- требования безопасности труда и бережливого производства при производстве

монтажа;

- нормы и правила пожарной безопасности при проведении монтажных работ;
- последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ;

**Уметь:**

- составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники;
- рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств;
- выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;
- пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа
- приборов и систем автоматики различных степеней сложности;
- производить расшивку проводов и жгутование;
- производить лужение, пайку проводов;
- сваривать провода;
- производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж;
- производить монтаж электрорадиоэлементов;
- прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж;
- производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования;
- производить монтаж щитов, пультов, стативов;
- оценивать качество результатов собственной деятельности;
- безопасно выполнять монтажные работы;
- оформлять сдаточную документацию;
- правила оформления сдаточной технической документации;

| Код | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| **ПК 1.1.** | Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. |
| **ПК 1.2.** | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики |
| **ПК 1.3.** | Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники. |
| **ПК 1.4.** | Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. |
| **ПК 1.5.** | Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ОК 1** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 2** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 3** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 4** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 5** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 6** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| **ОК 7** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно |

| | |
|---|---|
| | действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 8** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. |
| **ОК 9** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

**Паспорт фонда оценочных средств по практике**
**ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

| № п/п | Контролируемые разделы, этапы практики | Содержание деятельности | Код компетенции | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Подготовительный | Теоретическое обучение, проведение установочной конференции. | ОК 1-11<br>ПК 1.1-1.4 | ОС1-3 |
| 2. | Основной | Выполнение зачетных заданий в рамках плана прохождения практики, сбор. | ОК 1-11<br>ПК 1.1-1.4 | ОС1-3 |
| 3 | Итоговый | Оформление студентом необходимой документациипопрактике.Подготовкаотчета попрактике. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва – характеристики. Проведение публичной защиты отчетов. | ОК 1-11<br>ПК 1.1-1.4 | ОС1-3 |

**ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|
| | 1 Подготовительный этап | | | |
| 1 | Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности. Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности. Инструктаж по общим вопросам, охраны труда и техники безопасности, по режиму работы предприятия. | Самостоятельная работа с инструкциями по технике безопасности. | Организация рабочего места. Изучение структуры предприятия и взаимосвязей подразделений. Основная деятельность предприятия. Изучение мероприятий по обеспечению безопасности | ОС-1 |
| | 2.Практика на рабочих местах (экспериментальный этап) | | | |
| 2 | Изучение основ технологического процесса производства | Обзор данного производства. Общие характеристики производственного процесса. | Характеристика готовой продукции, стадии процесса, методы производства. | ОС-2 |
| 3 | Изучение элементов и блоков систем управления, особенности их работы. | Изучение технические характеристики элементов систем автоматизации | Обоснование выбора средств автоматизации для функциональной схемы | |
| 4 | Оформление технологической документации | Изучение стандартов оформления тех. документации. | Оформление документации. | |
| | 3 Подготовка отчета по практике | | | |
| 5 | Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | Оформление документации в соответствии с действующими нормативными документами и владение современными информационными технологиями. | Создание отчета. | ОС-3 |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматики
Протокол № ___ от «  » _____ 20 г.
Председатель ПЦК _____/ М.В.Бубнова/

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**
**ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**Профессия: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**
**Профиль подготовки ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**
**Курс: Учебная группа:**

**Виды работ:**

1. Проверка работоспособности резисторов и конденсаторов
2. Проверка работоспособности катушек индуктивности
3. Монтаж и обвязка многоканального регистратора Ф-177
4. Настройка регулирующего клапана «L» в реаэратореGota №7, настройка регулятора ТРМ «L» в реаэратореGota №7
5. Установка кабеля АВВГ и закрепление его на стежки
6. Замена прибора РМТ49 на ЦПУ для отправки в центральный КИП согласно графику поверки. Настройка параметров согласно техническому регламенту.
7. Настройка прибора «Термо-бокс-3К» (система для записи t в печах).
8. Выполнение монтажа дистанционного управления исполнительного механизма РТВ к/л12
9. Монтаж и техническое обслуживание КСП2
10. Монтаж клеммной коробки и подключение датчика скорости
11. Поиск и устранение механических повреждений печатной платы
12. Установка датчика
13. Подключение компрессора Vkm, модель v-250R к подаче напряжения опрессованного кабеля КГХЛ 3х95 + 1х35
14. Проверка работоспособности катушек индуктивности, трансформаторов и дросселей
15. Сращивание и соединение проводов через клеммники и напрямую
16. Заготовка и разделка проводов и кабелей
17. Изготовление монтажных жгутов и шаблонов18. Выполнение работ по монтажу и демонтажу приборов на щиты и панели.

Преподаватель _____ М.В. Бубнова

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ

### 7. Отчет попрактике

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 2. | Хорошо | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данногоуровня;<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 3. | Удовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание раскрыто неполностью;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |
| 4. | Неудовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полномобъеме;<br>нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание нераскрыто;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |

### 8. Индивидуальное задание напрактику

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, магистрант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению |
| 2. | Хорошо | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала |
| 3. | Удовлетворительно | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Неудовлетворительно | Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала |

**3 Защита отчета по практике**

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождениипрактики;<br>стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы навопросы;<br>дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики. |
| 2. | Хорошо | студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;<br>владеет необходимой для ответатерминологией;<br>недостаточно полно раскрывает сущностьвопроса;<br>допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросахпреподавателя. |
| 3. | Удовлетворительно | студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программыпрактики;<br>использует специальную терминологию, но могут бытьдопущены1-2ошибкивопределенииосновных понятий,которыестудентзатрудняетсяисправитьсамостоятельно;<br>способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя |
| 4. | Неудовлетворительно | студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программыпрактики;<br>не владеет минимально необходимой терминологией;<br>допускает грубые логические ошибки, отвечаяна вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**СОГЛАСОВАНО**
Главный метролог
ПАО «Химпром»
_____ В.С.Скворцов
«___» _____ 20 г.

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказом директора техникума
№ 36-ОД от 30.01.2025г.

На заседании предметно-цикловой комиссии
Машиностроения и автоматизации
Протокол №__ от _____ _____г
Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В./

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

## ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**Направление подготовки 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Бубнова М.В.,** преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ,**
**ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
**ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**Иметь практический опыт:**

- определение пригодности приборов к использованию;
- проведение необходимой подготовки приборов к работе;
- определение необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики и выполнение пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

**Знать:**

- производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения пусконаладочных работ;
- электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров);

основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов;

- состав оборудования, аппаратуру и приборы управления автоматическими линиями, металлообрабатывающими комплексами;
- необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками;

устройство диагностической аппаратуры;

- схемы и принципы работы электронных устройств, «интеллектуальных» датчиков, ультразвуковых установок;
- назначение и характеристику пусконаладочных работ;
- способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-
- измерительных приборов; принципы наладки систем.

**Уметь:**

- выбрать необходимые приборы и инструменты для выполнения работ;
- читать схемы структур управления автоматическими линиями;
- передавать схемы промышленной автоматики в эксплуатацию;

использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ;

-производить наладку приборов, аппаратуры и систем автоматики;

-проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики;

-диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов;

-безопасно работать с приборами, системами автоматики;

-оформлять сдаточную документацию.

| Код | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| **ПК 2.1.** | Определятьпоследовательностьитребованиякосновнымэтапампусконаладочныхработ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно технических документов |
| **ПК 2.2.** | Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| **ОК 1** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 2** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации |

| | |
|---|---|
| | информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 3** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 4** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 5** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 6** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| **ОК 7** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 8** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. |
| **ОК 9** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

**Паспорт фонда оценочных средств по практике**
**ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

| № п/п | Контролируемые разделы, этапы практики | Содержание деятельности | Код компетенции | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Подготовительный | Теоретическое обучение, проведение установочной конференции. | ОК 1-09<br>ПК 2.1-2.2 | ОС1-3 |
| 2. | Основной | Выполнение зачетных заданий в рамках плана прохождения практики, сбор. | ОК 1-09<br>ПК 2.1-2.2 | ОС1-3 |
| 3 | Итоговый | Оформление студентом необходимой документациипопрактике.Подготовкаотчета попрактике. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва – характеристики. Проведение публичной защиты отчетов. | ОК 1-11<br>ПК 2.1-2.2 | ОС1-3 |

**ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|
| | 1 Подготовительный этап | | | |
| 1 | Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности. Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности. Инструктаж по общим вопросам, охраны труда и техники безопасности, по режиму работы предприятия. | Самостоятельная работа с инструкциями по технике безопасности. | Организация рабочего места. Изучение структуры предприятия и взаимосвязей подразделений. Основная деятельность предприятия. Изучение мероприятий по обеспечению безопасности | ОС-1 |
| | 2.Практика на рабочих местах (экспериментальный этап) | | | |
| 2 | Изучение основ технологического процесса производства | Обзор данного производства. Общие характеристики производственного процесса. | Характеристика готовой продукции, стадии процесса, методы производства. | ОС-2 |
| 3 | Изучение элементов и блоков систем управления, особенности их работы. | Изучение технические характеристики элементов систем автоматизации | Обоснование выбора средств автоматизации для функциональной схемы | |
| 4 | Оформление технологической документации | Изучение стандартов оформления тех. документации. | Оформление документации. | |
| | 3 Подготовка отчета по практике | | | |
| 5 | Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | Оформление документации в соответствии с действующими нормативными документами и владение современными информационными технологиями. | Создание отчета. | ОС-3 |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматики
Протокол № ___ от « » _____ 20 г.
Председатель ПЦК _____/ М.В.Бубнова/

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ
## ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**Профессия: 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**
**Профиль подготовки ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**
**Курс: Учебная группа:**

**Виды работ:**

1. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).
2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.
3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем.
4. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации.
5. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.
6. Заполнение таблиц измерения.
7. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования.
8. Пробные пуски оборудования и испытания.
9. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации.
1. Прочитать схему управления автоматической линии.
2. Провести подготовку приборов к работе
3. Прочитать схему управления датчика движения.
4. Выполнить пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов.
5. Выполнить пусконаладочные работы систем автоматики.
6. Выполнить испытания и наладку вольтметров.
7. Произвести испытания и наладку ваттметров.
8. Выполнить испытания и наладку амперметров.
9. Выполнение наладки и пробного пуска оборудования контроля температуры
10. Выполнение наладки и пробного пуска КИП давления воды
11. Опробование электроустановок для измерения давления газа
12. Произвести наладку манометрических термометров
13. Выполнить наладку и юстировку контрольно-измерительных приборов.
14. Выполнить наладку и юстировку автоматических систем.
15.Оформить и составить акт о выполненной работе.
16. Оформить протокол испытаний для сдачи прибора в эксплуатацию.

Преподаватель _____М.В. Бубнова

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ

### 9. Отчет попрактике

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 2. | Хорошо | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данногоуровня;<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 3. | Удовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание раскрыто неполностью;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |
| 4. | Неудовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полномобъеме;<br>нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание нераскрыто;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |

### 10. Индивидуальное задание напрактику

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, магистрант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению |
| 2. | Хорошо | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала |
| 3. | Удовлетворительно | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Неудовлетворительно | Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала |

### 3 Защита отчета по практике

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождениипрактики;<br>стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы навопросы;<br>дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики. |
| 2. | Хорошо | студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;<br>владеет необходимой для ответатерминологией;<br>недостаточно полно раскрывает сущностьвопроса;<br>допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросахпреподавателя. |
| 3. | Удовлетворительно | студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программыпрактики;<br>использует специальную терминологию, но могут бытьдопущены1-2ошибкивопределенииосновных понятий,которыестудентзатрудняетсяисправитьсамостоятельно;<br>способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя |
| 4. | Неудовлетворительно | студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программыпрактики;<br>не владеет минимально необходимой терминологией;<br>допускает грубые логические ошибки, отвечаяна вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**СОГЛАСОВАНО**
Главный метроголг
ПАО «Химпром»
_____ В.С.Скворцов
«____» _____20___ г.

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказом директора техникума
№ 36-ОД от 30.01.2025г.

**РАССМОТРЕНО**
На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «__» _____ _____г
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.Кузьмина
На заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации
Протокол №__ от _____ _____г
Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В./

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

# ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**ПМ.03Ведениетехническогообслуживания,эксплуатациииремонтаконтрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**

**образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии**

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Разработчик:**
**Бубнова М.В.,** преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»

**2025**

## ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**Иметь практический опыт:**

- определения пригодности приборов и инструментов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе.

– производить проверку комплектациииосновных характеристикприборови аппаратуры;
– приводитьпараметрыработы приборов и установок промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлическихмашин и стендов в соответствие с требованиями технической документации;
– определение необходимого объема работ по обслуживанию;
– контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
– выполнятьработыпо восстановлению работоспособности;
– проведение поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
– поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
– разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
– программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.

**Знать:**

- основные типы и виды контрольно-измерительных приборов;
- классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов;
- принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов;
- методы подготовки инструментов и приборов к работе;
- устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов и аппаратов;
- технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; боров и систем автоматики;
- периодичность и порядок технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
- правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности; правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации;
- общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов;
- элементы и устройства программного управления контрольно-измерительными приборами и системами автоматики;
- способы составления и макетирование схем для регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

**Уметь:**

- выбирать необходимые приборы и инструменты для работы;
- оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию;
- готовить приборы к работе;
- работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования;
- эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики;
- выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
- составлять графики ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию;
- проводить ремонт и регулировку приборов и аппаратов;

контролировать линейные размеры деталей и узлов;

- проводить проверку работоспособности узлов, блоков контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
- пользоваться и работать с поверочной аппаратурой;

- проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов;
- определять качество выполненных работ; проверять качество показаний регистрирующих приборов;
- оформлять сдаточную документацию.

| Код | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| **ПК 3.1.** | Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| **ПК 3.2.** | Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| **ПК 3.3.** | Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.4.** | Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики |
| **ПК 3.5.** | Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ПК 3.6.** | Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов |
| **ДПК 4.1** | Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. |
| **ДПК 4.2.** | Читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики. |
| **ОК 1.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 2.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 3.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 4.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 5.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 6.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| **ОК 7.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 8.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки. |
| **ОК 9.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

**Паспорт фонда оценочных средств по практике**
**ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

| № п/п | Контролируемые разделы, этапы практики | Содержание деятельности | Код компетенции | Порядковый номер оценочного средства |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Подготовительный | Техника безопасности, теоретическое обучение. | ОК 1.- ОК 09. ПК 3.1.-3.6. | ОС1-3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Основной | Выполнение зачетных заданий в рамках плана прохождения практики, сбор. | ОК 1.- ОК 09. ПК 3.1.-3.6 | ОС1-3 |
| 3 | Итоговый | Оформление студентом необходимой документациипопрактике. Подготовкаотчета попрактике. Сдача отчета по практике дневника и отзыва - характеристики. | ОК 1.- ОК 09. ПК 3.1.-3.6. | ОС1-3 |

**ФОС для проведения текущего контроля (комплект оценочных материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированность общих и профессиональных компетенций при проведении текущего контроля)**

## ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|
| | 1. Подготовительный этап | | | |
| 1 | Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности.<br>Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности.<br>Инструктаж по общим вопросам, охраны труда и техники безопасности. | Самостоятельная работа с инструкциями по технике безопасности. | Организация рабочего места. | ОС-1 |
| | 2. Практика на рабочих местах (экспериментальный этап) | | | |
| 2 | Охрана труда и техника безопасности | Правила техники безопасности и внутреннего распорядка Знакомство с рабочим местом и содержанием практики | Выполнение заданий | ОС-2 |
| 3 | Метрологическое обеспечение производства | Определение систематической и случайной погрешностей при измерении сигнала напряжения | Выполнение заданий | |
| 4 | Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | Ремонт и наладка элементов автоматики | Выполнение заданий | |
| 5 | Слесарные работы. | Опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание | Выполнение заданий | |
| | 3. Подготовка отчета по практике | | | |
| 7 | Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | Оформление документации в соответствии с действующими нормативными документами и владение современными информационными технологиями. | Создание отчета. | ОС-3 |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

**РАССМОТРЕНО**
на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации
Протокол № ___ от « » _____ 20 г.
Председатель ПЦК _____/ М.В. Бубнова/

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ
## ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**Профессия:** 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
**Профиль подготовки** ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

**Курс: ___ Учебная группа:_____**

### Типовые задания для экзамена по ПП.03

Перечень теоретических вопросов:
1. Подготовить контрольно-измерительные приборы и инструменты к работе.
2. Произвести поверку контрольно-измерительных приборов.
3. Произвести поверку систем автоматики.
4. Произвести калибровку контрольно-измерительных приборов по эталону.
5. Измерить сопротивление изоляции систем автоматики.
6. Снять показание с приборов измерения и контроля согласно задания.
7. Произвести монтаж контрольно-измерительных приборов.
8. Выполнить монтаж электрической схемы электропитания.
9. Выполнить монтаж электрической схемы системы автоматизации.
10. Установить причину неисправности КИП и систем автоматики.
11. Разработать схему работы КИП.
12. Разработать схему работы системы автоматики.
13. Определить причину неисправности приборов.
14. Отрегулировать контрольно-измерительные приборы и систем автоматики.
15. Произвести регулировку контрольно-измерительных приборов
16. Произвести регулировку систем автоматики.
17. Выполнить параметризацию контрольно-измерительных приборов по заданию.
18. Создать и выполнить программирование контрольно-измерительных приборов.
19. Оформить и составить акт о выполненной работе согласно задания.
20. Оформить протокол испытаний для сдачи прибора в эксплуатацию.

**Примеры проверочных работ:**

**3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

4. Техническое обслуживание вторичного прибора ППВ 1.3
5. Настройка и регулировка электронных вторичных приборов (расходомеров)
6. Проверка качества записи вторичного прибора.
7. Техническое обслуживание систем автоматического регулирования давления (манометр).
8. Проверка срабатывания устройств сигнализации и защиты от контактного устройства
9. Замена прибора РТМ – 49 на ЦПУ согласно графику проверки.
10. Калибровка преобразователя «Метран-150»
11. Проверить и настроить работу системы температурной компенсации (датчик удельного веса ДУВ-ТК-101)
12. Настройка сигнализатора уровня на соответствующий режим работы.
13. Капитальный ремонт уравнемера УБП (замена подвесок и настройка)
14. Техническое обслуживание потенциометров КСП-4, мостов КСМ-4, проверка метрологических характеристик. Ремонт.
15. Регулировка и настройка дифманометров разного типа.
16. Настройка и ремонт регулирующих и сигнализирующих контактных групп
17. Регулировка и настройка расходомеров постоянного перепада
18. Проверка срабатывания устройств сигнализации и защиты от контактного устройства.
19. Проверка качества записи вторичного прибора.

Преподаватель М.В.Бубнова

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ**

**Отчет попрактике**

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 2. | Хорошо | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данногоуровня;<br>индивидуальное задание раскрытополностью;<br>не нарушены сроки сдачиотчета. |
| 3. | Удовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полномобъеме;<br>не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание раскрыто неполностью;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |
| 4. | Неудовлетворительно | соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полномобъеме;<br>нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавлениеотчета);<br>в оформлении отчета прослеживаетсянебрежность;<br>индивидуальное задание нераскрыто;<br>нарушены сроки сдачиотчета. |

**11.** Индивидуальное задание напрактику

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, магистрант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению |
| 2. | Хорошо | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала |
| 3. | Удовлетворительно | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала |
| 4. | Неудовлетворительно | Задание выполнено лишь частично, имеются много-численные замечания по оформлению собранного материала |

**3. Итоговая оценка по результатам защиты отчета по практике**

| № п\п | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 13. | Отлично | Студент демонстрирует систематичность и глубину знаний, поученных в ходе прохождения практики;<br>- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы. |
| 14. | Хорошо | Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь не существенных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных вопросов;<br>- владеет необходимой терминологией;<br>- допускает незначительный ошибки, но исправляется наводящих вопросов |
| 15. | Удовлетворительно | Студент демонстрирует не достаточную полноту знаний в объеме программы практики, существенные неточности в изложении содержания основных и дополнительных вопросов;<br>- способен самостоятельно. но не глубоко анализировать материал. |
| 16. | Неудовлетворительно | Студент демонстрирует фрагментарные знания;<br>-не владеет необходимой терминологией<br>- допускает грубые логические ошибки. |