



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



Министерство образования Чувашской Республики

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C956527C9AE3A29C8187141E784C552C
Владелец: Пристова Елена Юрьевна
Действителен: с 23.03.2023 до 15.06.2024

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

18466 «Слесарь механосборочных работ»

*Новый вид профессиональной деятельности: слесарная обработка деталей и
сборка изделий машиностроения*

*Наименование присваиваемой квалификации: Слесарь механосборочных работ
3 разряда*

*Профессиональный стандарт: «Слесарь механосборочных работ»,
утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты
Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 238н.*

Новочебоксарск, 2024 г.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Общие положения

Программа профессиональной подготовки разработана государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования Чувашской Республики.

Настоящая программа определяет объем и содержание обучения по профессии рабочего, планируемые результаты освоения программы, условия образовательной деятельности.

1.1.1 Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания для разработки программы профессиональной подготовки по профессии рабочего «Слесарь механосборочных работ» (далее – программа) составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024);

Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);

Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 238н "Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»";

Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 N 367 (ред. от 19.06.2012) «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора

профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94> (вместе с "ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов") (дата введения 01.01.1996);

"Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих";

Приказ Минтруда России от 12.04.2013 N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2013 N 28534);

Приказ Минтруда России от 29.09.2014 N 667н (ред. от 09.03.2017) "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.11.2014 N 34779).

Программа профессиональной подготовки разрабатывалась на основе установленных квалификационных требований (профессиональных стандартов).

1.1.2 Перечень сокращений, используемых в программе

ВПД – вид профессиональной деятельности;

ВД – вид деятельности;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ТД – трудовое действие;

ПрО-практический опыт;

З – знания;

У – умения;

ИА – итоговая аттестация;

КЭ – квалификационный экзамен;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

СР – самостоятельная работа;

Л – занятия лекционного типа: лекции, интерактивные лекции, онлайн-лекции, видео-лекции, слайд-лекции, учебный контент и др;

ПЗ – занятия практического типа, проводятся исключительно в очной форме для профессий рабочих;

ЛР – лабораторные работы с использованием лабораторного оборудования, проводятся исключительно в очной форме для профессий рабочих;

К – консультации (групповые или индивидуальные).

1.1.3 Требования к слушателям

а) категория слушателей: лица ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего.

б) требования к уровню обучения/образования: нет требований.

1.1.4 Особенности адаптации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Разработка адаптированной основной программы профессионального обучения для лиц с ОВЗ и/или инвалидностью или обновление уже существующей программы обучения определяются индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), рекомендациями заключения ПМПК (при наличии) и осуществляются по заявлению слушателя (законного представителя).

1.1.5 Форма обучения: очно-заочная.

1.1.6 Трудоемкость освоения: 144 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

1.1.7 Период освоения: 24 календарных дня.

1.1.8 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:

Лицам, успешно освоившим программу профессиональной подготовки и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

1.2 Цель освоения и характеристика новой квалификации

1.2.1 Цель освоения

Целью настоящей программы профессиональной подготовки является создание условий для реализации курса, направленного на формирование у слушателя профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и приобретения новой квалификации по профессии рабочего «Слесарь механосборочных работ».

1.2.2 Квалификационная характеристика программы профессионального обучения

Область профессиональной деятельности: сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Вид профессиональной деятельности: слесарная обработка деталей и сборка изделий машиностроения.

Обобщенная трудовая функция, подлежащая освоению: изготовление машиностроительных изделий средней сложности.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом: Слесарь механосборочных работ 3 квалификационного разряда.

1.3 Планируемые результаты обучения

Результатами освоения программы профессиональной подготовки являются приобретение слушателями знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых нового вида профессиональной деятельности в рамках полученной квалификации.

Таблица 1 – Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по программе профессиональной подготовки

Вид деятельности	Код и наименование компетенций	Код и наименование трудовой функции
ВД 1. Слесарная обработка деталей и сборка изделий машиностроения.	ПК 1.1 Способность к слесарной обработке заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности	В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
	ПК 1.2 Способность к сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов	В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
ВД 1. Слесарная обработка деталей и сборка изделий машиностроения.	ПК 1.1 Способность к слесарной обработке заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности	З 1.1.1 Машиностроительное черчение, правила чтения технической документации; З 1.1.2 Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; З 1.1.3 Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;	У 1.1.1 Читать и применять техническую документацию на детали машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9-го качества; У 1.1.2 Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные	ПоО 1.1.1 Подготовка рабочего места и слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9-го качества; ПоО 1.1.2 Расчет конусности поверхностей деталей

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
		<p>З 1.1.4 Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов, инструментов для обработки отверстий, инструментов для нарезания резьбы, слесарных приспособлений;</p> <p>З 1.1.5 Марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>З 1.1.6 Правила и приемы разметки деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>З 1.1.7 Способы правки и гибки деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>З 1.1.8 Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>З 1.1.9 Правила эксплуатации станков и механизированного</p>	<p>инструменты и приспособления;</p> <p>У 1.1.3 Использовать ручные и механизированные слесарные инструменты;</p> <p>У 1.1.4 Опилить плоские поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>У 1.1.5 Шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей;</p> <p>У 1.1.6 Притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>У 1.1.7 Сверлить, рассверливать и зенкеровать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами;</p> <p>У 1.1.8 Выбирать инструменты для нарезания резьбы, нарезать наружную и внутреннюю резьбу плашками и метчиками вручную и на станках;</p>	<p>машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>ПоО 1.1.3 Разметка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>ПоО 1.1.4 Правка деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>ПоО 1.1.5 Опилывание плоских поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9-го качества и шероховатостью до Ra 1,6;</p> <p>ПоО 1.1.6 Шабровка плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 9 пятен на площади 25 x 25 мм;</p> <p>ПоО 1.1.7 Притирка плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с шероховатостью до Ra 1,6;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
		<p>инструмента для обработки отверстий;</p> <p>З 1.1.10 Назначение, свойства и способы применения СОТС при сверлении, зенкерования, развертывании и нарезании резьбы;</p> <p>З 1.1.11 Способы, правила и приемы заточки слесарного инструмента и сверл;</p> <p>З 1.1.12 Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных и балансировочных станков;</p> <p>З 1.1.13 Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности, их причины и способы предупреждения;</p> <p>З 1.1.14 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля линейных (до 9-го квалитета) и угловых размеров (до 11-й степени), контроля точности формы и взаимного расположения</p>	<p>У 1.1.9 Использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы;</p> <p>У 1.1.10 Контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл;</p> <p>У 1.1.11 Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>У 1.1.12 Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля: линейных размеров деталей машиностроительных изделий с точностью до 9-го квалитета; угловых размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11-й степени; параметров резьбовых поверхностей деталей машиностроительных</p>	<p>ПоО 1.1.8 Изготовление гофрированных и комбинированных прокладок;</p> <p>ПоО 1.1.9 Обработка отверстий в заготовках деталей машиностроительных изделий средней сложности по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 9-го квалитета;</p> <p>ПоО 1.1.10 Нарезание резьбы в отверстиях заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности метчиками с точностью до 6-й степени;</p> <p>ПоО 1.1.11 Нарезание резьбы на заготовках деталей машиностроительных изделий средней сложности плашками с точностью до 6-й степени;</p> <p>ПоО 1.1.12 Полное изготовление деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>ПоО 1.1.13 Статическая и динамическая балансировка деталей простой конфигурации</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
		<p>поверхностей с погрешностью не выше 11-й степени точности и контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 6-й степени;</p> <p>З 1.1.15 Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ.</p>	<p>изделий средней сложности с точностью до 6-й степени;</p> <p>У 1.1.13 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ.</p>	<p>машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>ПоО 1.1.14 Заточка слесарного инструмента;</p> <p>ПоО 1.1.15 Контроль линейных размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 9-го качества, контроль угловых размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11-й степени;</p> <p>ПоО 1.1.16 Контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11-й степени;</p> <p>ПоО 1.1.17 Контроль резьбовых поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 6-й степени;</p> <p>ПоО 1.1.18 Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
				машиностроительных изделий средней сложности до Ra 1,6.
	ПК 1.2 Способность к сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов	<p>З 1.2.1 Машиностроительное черчение, правила чтения технической документации;</p> <p>З 1.2.2 Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, обозначение на рабочих чертежах;</p> <p>З 1.2.3 Конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов;</p> <p>З 1.2.4 Технические условия на сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов;</p> <p>З 1.2.5 Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов;</p> <p>З 1.2.6 Методика расчета сил запрессовки и температур нагрева (охлаждения);</p> <p>З 1.2.7 Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных</p>	<p>У 1.2.1 Читать и применять техническую документацию на машиностроительные изделия средней сложности, их узлы и механизмы;</p> <p>У 1.2.2 Рассчитывать силу запрессовки при сборке соединений с натягом;</p> <p>У 1.2.3 Рассчитывать температуру нагрева (охлаждения) деталей при сборке соединений с натягом;</p> <p>У 1.2.4 Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления;</p> <p>У 1.2.5 Использовать слесарно-монтажный, ручной и механизированный инструмент;</p> <p>У 1.2.6 Использовать гидравлические и механические</p>	<p>ПоО 1.2.1 Подготовка рабочего места и слесарно-монтажного, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений к выполнению технологической операции сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов;</p> <p>ПоО 1.2.2 Анализ исходных данных для сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов;</p> <p>ПоО 1.2.3 Расчет посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке;</p> <p>ПоО 1.2.4 Сборка резьбовых соединений с контролем силы затяжки в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах;</p> <p>ПоО 1.2.5 Сборка цилиндрических соединений с зазором и натягом;</p> <p>ПоО 1.2.6 Сборка прессовых соединений в машиностроительных</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
		<p>приспособлений, гидравлических и винтовых механических прессов, оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке;</p> <p>З 1.2.8 Виды, основные характеристики, назначение и правила применения клеев и припоев;</p> <p>З 1.2.9 Способы и приемы лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями;</p> <p>З 1.2.10 Виды сварочных электродов;</p> <p>З 1.2.11 Правила выполнения сварных соединений;</p> <p>З 1.2.12 Основные характеристики деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач, способы и приемы их регулирования;</p> <p>З 1.2.13 Основные характеристики деталей винтовых передач скольжения, способы и приемы их регулирования;</p> <p>З 1.2.14 Виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений,</p>	<p>прессы для сборки прессовых соединений;</p> <p>У 1.2.7 Выполнять тепловую сборку прессовых соединений;</p> <p>У 1.2.8 Выполнять сборку подшипниковых узлов механизмов на подшипниках качения и скольжения;</p> <p>У 1.2.9 Выполнять склеивание деталей узлов и механизмов;</p> <p>У 1.2.10 Лудить поверхности деталей узлов и механизмов;</p> <p>У 1.2.11 Паять детали узлов и механизмов твердыми и мягкими припоями;</p> <p>У 1.2.12 Выполнять сборку штифтовых соединений;</p> <p>У 1.2.13 Регулировать цилиндрические и реечные зубчатые передачи в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах;</p> <p>У 1.2.14 Регулировать винтовые передачи скольжения в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах;</p>	<p>изделиях средней сложности, их узлах и механизмах;</p> <p>ПоО 1.2.7 Сборка соединений с плоскими стыками;</p> <p>ПоО 1.2.8 Сборка шпоночных, шлицевых, штифтовых, клеевых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах;</p> <p>ПоО 1.2.9 Клепка при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов;</p> <p>ПоО 1.2.10 Пайка деталей машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>ПоО 1.2.11 Прихватка деталей при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов;</p> <p>ПоО 1.2.12 Сборка и регулировка подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения механизмов машиностроительных изделий средней сложности;</p> <p>ПоО 1.2.13 Сборка и регулировка цилиндрических и реечных</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
		<p>способы и приемы сборки резьбовых соединений; З 1.2.15 Способы и приемы контроля силы затяжки резьбовых соединений; З 1.2.16 Виды шпоночных соединений, способы и приемы их сборки; З 1.2.17 Виды заклепок и заклепочных соединений способы и приемы клепки; З 1.2.18 Виды, конструкции и основные характеристики подшипников качения и скольжения, способы и приемы сборки и регулировки подшипниковых узлов; З 1.2.19 Виды, конструкции и назначение штифтов, способы и приемы сборки штифтовых соединений; З 1.2.20 Виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; З 1.2.21 Порядок сборки машиностроительных изделий</p>	<p>У 1.2.15 Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов; У 1.2.16 Использовать универсальные измерительные инструменты для контроля машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов.</p>	<p>зубчатых передач машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов; ПоО 1.2.14 Сборка и регулировка винтовых передач скольжения в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах; ПоО 1.2.15 Взаимная притирка пар деталей в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями с шероховатостью до Ra 1,6; ПоО 1.2.16 Полная сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов; ПоО 1.2.17 Смазка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов; ПоО 1.2.18 Контроль геометрических параметров машиностроительных изделий</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		Знания	Умения	Практический опыт
		<p>средней сложности, их узлов и механизмов;</p> <p>З 1.2.22 Виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения;</p> <p>З 1.2.23 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении сборочных работ.</p>		<p>средней сложности, их узлов и механизмов;</p> <p>ПоО 1.2.19 Контроль деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов.</p>

