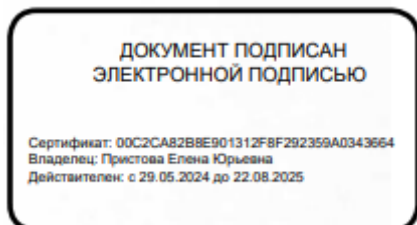


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики
Детский технопарк «Кванториум»



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Технический английский»**

(социально-гуманитарная направленность)
базовый модуль

Возраст детей, на которых
рассчитана программа: 10 - 18 лет
Срок реализации программы: 72 ч.
Автор – составитель: педагог
дополнительного образования
Дидловская Ольга Владимировна

Рассмотрено и одобрено на заседании
педагогического совета
Протокол от 30.08.2024 г. № 1

Утверждено приказом директора
Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии от
02.09.2024 № 56-КВ

г. Новочебоксарск, 2024

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	
1.1 Пояснительная записка	
1.2 Цели и задачи программы	
1.3 Содержание программы	
1.4 Планируемые результаты	
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических программ.....	
2.1 Календарно-учебный график	
2.2 Условия реализации программы	
2.3.Список литературы.....	

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Данный курс является вводно-коррективным, охватывающим английский общего назначения с введением элементов технического языка и призваный подготовить и облегчить ведение планируемого в дальнейшем курса языка науки и техники по выбранным целевым направлениям. Рабочая программа разработана в связи с необходимостью развития навыка чтения, устной речи, аудирования и письменной речи на английском языке учащихся детского технопарка «Кванториум», а также для защиты своих проектов на английском языке (пояснять суть и содержание проекта, отвечать на вопросы и обосновывать необходимость), представления своих инженерных разработок на международном уровне.

Отличительная особенность программы курса заключается в ее реализации в рамках большого детского объединения технической направленности, что позволяет учащимся приобщиться к опыту коллективного творчества, к командной проектной работе и развить толерантное поведение посредством участия в академической, профессиональной и, в том числе, кросс-культурной коммуникации. Актуальность программы заключается в том, что английский язык – основное средство общения в мировом научном сообществе. Знание этого языка позволит обучающимся презентовать свои проекты в любой стране, а также получить дополнительную информацию для своих разработок.

Новаторство образовательного подхода детского технопарка «Кванториум» позволяет внедрять эффективные модели дополнительного образования и в отношении преподавания английского языка, например, анализ диалогов и ситуации из фильмов, сериалов и прочих примеров неформального общения с целью закрепления теоретических знаний. Это дает возможность поддерживать интерес учащихся к изучению английского языка.

В основе концепции программы лежат принципы личностно-ориентированного подхода и овладения языком через формирование позитивного отношения к процессу обучения и развитие мотивации к дальнейшему овладению иностранным языком.

Ключевыми аспектами в подходе к реализации предлагаемого курса является стремление к рационализации и систематизации посредством привлечения достижений лингвостатистики, результатов статистического анализа частотности словоупотребления (первая тысяча, поделенная для удобства и по значимости на 4 части по 250 лексических единиц). При этом принимается во внимание, что каждая лексическая единица имеет связанные с ней грамматику, идиоматику, фонетику, стилистику, инструментарий которых автоматически становится частотным.

Поскольку курс рассчитан на обучаемых возрастом от 10 до 18 лет, следует оговорить, что преподаватели курса оставляют за собой право структурировать материал таким образом, чтобы учитывать резервные возможности и психологические особенности обучаемых разных возрастов. Чем старше обучаемые, тем больший упор идет на логику и аналитические способности таковых.

Адресат программы. для детей 10-18 лет.

Объем и сроки освоения программы: 72 академических часа, 18 недель, 4 месяца.

Форма обучения по программе: очная.

Особенности организации образовательного процесса: Число человек в группе базового модуля – не более 14. Формирование учебных групп происходит исходя из возраста обучающихся, с учетом их интересов и навыков. Состав групп постоянный в период обучения. Уровень при наборе группы - Beginner.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий. Занятия по данной программе рассчитаны на 4 часа в неделю, 2 раза в неделю по 2 академических часа на каждый образовательный модуль. Продолжительность одного занятия – 45 минут.

1.2 Цели и задачи программы

Являясь продолжением основного курса английского языка, вне рамок традиционных уроков, данный курс служит дополнительным средством реализации всех целей обучения иностранному языку средней школе:

- формирование умения общаться на английском на элементарном уровне с учетом речевых возможностей и потребностей обучаемых в устной (говорение и аудирование) и в письменной (письмо (в меньшей степени) и чтение) формах,
- приобщение к новому социальному опыту с использованием иностранного языка;
- развитие речевых, интеллектуальных и познавательных способностей обучаемых.

Таким образом, углубляя и систематизируя программные знания по английскому языку, расширяя возможности формирования и развития языковых навыков и речевых умений, программа обеспечивает языковое развитие личности в соответствии с современными требованиями, создает благоприятные условия для профессиональной ориентации.

Задачи курса:

- Постоянно вовлекать учащихся в образовательный процесс и развивать их способности самостоятельно управлять своей учебной деятельностью посредством подбора методических приемов и расстановку акцентов в содержании обучения английскому языку;
- производить диагностику общеучебных и коммуникативных умений учащихся после прохождения ими основных тем и разделов программы;
- производить своевременную коррекцию формирования элементарных лингвистических понятий, развивать речевые, интеллектуальные и познавательные способности с учетом различий и особенностей в языковом и коммуникативном развитии учащихся в каждой конкретной группе.
- повышать эффективность общения с целью предотвращения и устранения психологических барьеров любого рода; изменить отношение к ошибкам в пользу понимания ценности таковых как инструмента совершенствования;
- способствовать развитию толерантности и уважению к чужой культуре;
- способствовать осознанию национальных особенностей русскоговорящего населения через сравнение языков (через осознание языка как основы мышления);
- повышать эффективность общения с целью предотвращения и устранения психологических барьеров любого рода; изменить отношение к ошибкам в пользу понимания ценности таковых как инструмента совершенствования.
- оптимальным образом соединять языковые упражнения с упражнениями по развитию ассоциативного и логического мышления, механической и образной памяти, воссоздающего и творческого воображения учащихся;
- обеспечить индивидуальную и коллективную деятельность учащихся на занятиях благодаря их построению и организации с учетом характера межличностных отношений между подростками и их интересов.

1.3 Содержание программы
Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Знакомство, small talk (неформальное общение)	1	1	2	Оценка работы на занятии
2	Small talk, постановка произношения по IPA(international phonetic alphabet).	1	1	2	Составление диалога
3	Местоимения, исчисляемые и неисчисляемые существительные	1	1	2	Оценка работы на занятии
4	Глагол to be.	1	1	2	Тестирование
5	Внешность/черты характера. Описание себя/другого человека	1	1	2	Составление текста
6	Времена в английском языке, aspect, present simple	1	1	2	Оценка работы на занятии
7	Наклонения, вежливая просьба	1	1	2	Составление диалога
8	Модальный глагол can, введение понятия эквивалент.	1	1	2	Оценка работы на занятии
9	Предлоги в английском языке. Предлоги места и направления	1	1	2	Тестирование
10	Предлоги в английском языке. Предлоги времени и причины	1	1	2	Тестирование
11	Построение вопросов, введение профессиональной лексики	1	1	2	Оценка работы на занятии
12	Первые синонимические ряды: (understand-get-see-follow)	1	1	2	Составление диалога
13	Past simple, неправильные глаголы	1	1	2	Монологическое высказывание
14	Неправильные глаголы, построение вопросов в past simple	1	1	2	Тестирование
15	Модальный глагол must и его эквиваленты, оттенки значений	1	1	2	Оценка работы на занятии
16	Future simple. Особенности употребления shall	1	1	2	Оценка работы на занятии
17	Представление себя, своих коллег, своей команды	1	1	2	Монологическое высказывание
18	Косвенная речь (reported speech)	1	1	2	Написание письма
19	Группа Continuous. Формула образования: грамматика и смысл. Наречия- индикаторы времени.	1	1	2	Тестирование
20	Введение going to. Основные отличия от Future simple.	1	1	2	Оценка работы на занятии
21	Повторение и закрепление выученного материала	0	1	1	Проект

22	Opinion. Способы выражения мнения	1	1	2	Оценка работы на занятии
23	Коммуникация в профессиональных условиях. Идеальная лаборатория	1	1	2	Составление диалога
24	VR/AR. Базовый терминологический аппарат, VR Lab Arrangement. Safety.	0	2	2	Оценка работы на занятии
25	Biology. Базовый терминологический аппарат. Biology Lab Arrangement. Safety.	0	2	2	Оценка работы на занятии
26	Summary	0	1	1	Проект
27	Energy. Innovation and demand for Energy. Case: A person or world without energy. What is going to happen?	0	2	2	Составление диалога
28	Hi-tech. Базовый терминологический аппарат. Hi-tech Lab. Basic tools. Types of equipment.	0	2	2	Оценка работы на занятии
29	Summary	0	1	1	Проект
30	Unreal conditional, conditional 1	1	1	2	Составление диалога
31	IT area. User perspective. Types of computer system	0	2	2	Оценка работы на занятии
32	Design. Базовый терминологический аппарат. Design. Basic work process.	0	2	2	Оценка работы на занятии
33	Summary	0	1	1	Проект
34	Робототехника. Базовый терминологический аппарат	0	2	2	Оценка работы на занятии
35	Hardware, software, systems concepts and applications	1	1	2	Оценка работы на занятии
36	Summary, подготовка проектов	1	1	2	Оценка работы на занятии
37	Summary, подготовка проектов	0	2	2	Оценка работы на занятии
38	Проверка проектов	0	2	2	Оценка работы на занятии
Итого часов:		25	47	72	

Содержание учебного плана

№	Кол-во часов	Содержание занятий	Развиваемые виды речевой деятельности и изучаемый языковой материал
1	2	Знакомство, small talk (неформальное общение). Привлечение внимания/просьба/разрешение. Проверка уровня знаний учеников.	Говорение, аудирование, чтение. Фонетика, грамматика, лексика, словообразование. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
2	2	Small talk, постановка произношения по IPA(international phonetic alphabet). Звуки и буквы. Звуки, сходные по звучанию с родным языком. Транскрипция.	Произношение американского английского, Говорение, аудирование, чтение. Фонетика, грамматика, лексика, словообразование. Стилистика: формальное/ неформальное общение.

3	2	Местоимения, исчисляемые и неисчисляемые существительные	Говорение, аудирование, чтение. Фонетика, грамматика, лексика, словообразование. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
4	2	Глагол to be. Безличные предложения,	Говорение, аудирование, чтение. Фонетика, грамматика, лексика, словообразование. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
5	2	Внешность/черты характера. Описание себя/другого человека Описать своего коллегу	Произношение американского английского, Говорение, аудирование, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
6	2	Времена в английском языке, aspect, present simple Структура предложения в английском языке. Формула образования Present simple, как и когда употребляется.	Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика, словообразование. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
7	2	Наклонения, вежливая просьба Повелительное/сослагательное наклонение.	Говорение, аудирование, чтение. Грамматика, лексика. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
8	2	Модальный глагол can, введение понятия эквивалент. To be able to. –able как суффикс прилагательных. I can, I can't – различие в произношении.	Говорение, аудирование, чтение. Грамматика, лексика, словообразование. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
9	2	Предлоги в английском языке. Предлоги места и направления	Говорение, аудирование, чтение. Грамматика, лексика. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
10	2	Предлоги в английском языке. Предлоги времени и причины	Говорение, аудирование, чтение. Грамматика, лексика. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
11	2	Построение вопросов, введение профессиональной лексики	Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/ неформальное общение.
12	2	Первые синонимические ряды: (understand-get-see-follow). Оборот there is/there are	Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/ неформальное общение.

13	2	Past simple, неправильные глаголы	Говорение, аудирование, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
14	2	Неправильные глаголы, построение вопросов в past simple	Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
15	2	Модальный глагол must и его эквиваленты, оттенки значений	Говорение, аудирование, чтение. Грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
16	2	Future simple. Особенности употребления shall	Говорение, аудирование, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
17	2	Представление себя, своих коллег, своей команды	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
18	2	Косвенная речь (reported speech)	Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
19	2	Группа Continuous. Формула образования: грамматика и смысл. Наречия-индикаторы времени.	Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
20	2	Введение going to. Основные отличия от Future simple.	Говорение, аудирование, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
21	1	Повторение и закрепление выученного материала	Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
22	2	Opinion. Способы выражения мнения	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.

23	2	Коммуникация в профессиональных условиях. Идеальная лаборатория	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
24	2	VR/AR. Базовый терминологический аппарат, VR Lab Arrangement. Safety.	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
25	2	Biology. Базовый терминологический аппарат. Biology Lab Arrangement. Safety.	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
26	1	Summary	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
27	2	Energy. Innovation and demand for Energy. Case: A person or world without energy. What is going to happen?	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
28	2	Hi-tech. Базовый терминологический аппарат. Hi-tech Lab. Basic tools. Types of equipment.	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
29	1	Summary	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
30	2	Unreal conditional, conditional 1	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.

31	2	IT area. User perspective. Types of computer system	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
32	2	Design. Базовый терминологический аппарат. Design. Basic work process.	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
33	1	Summary	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
34	2	Робототехника. Базовый терминологический аппарат	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
35	2	Hardware, software, systems concepts and applications	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
36	2	Summary, подготовка проектов	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
37	2	Summary, подготовка проектов	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.
38	1	Проверка проектов	Произношение американского английского. Говорение, аудирование, письмо, чтение. Фонетика, грамматика, лексика. Стилистика: формальное/неформальное общение.

1.5 Планируемые результаты

Специальные умения:

- находить ключевые слова и социокультурные реалии;
- использовать языковую и контекстуальную догадку, и словообразовательный анализ
- иностранных слов;
- выборочно пользоваться переводом;
- привлекать двуязычные и, в особенности, толковые словари;
- при подготовке высказывания составлять план, подбирать ключевые слова, соотнося это со своими языковыми и речевыми возможностями;
- при восприятии высказывания умение обращать внимание на невербальные средства общения
- (язык мимики и жестов) в качестве вспомогательного инструмента понимания;
- при участии в совместной проектной деятельности уметь взаимодействовать с партнёрами.

Общеучебные умения:

- работать с информацией, заполнение и составление таблиц, создание вторичного текста в виде комментария (текстовая компетенция);
- работать с прослушанным/прочитанным текстом, извлекая основную, полную или нужную информацию;
- работать с различными источниками информации, включая интернет-ресурсы, работать с различного рода справочными материалами;
- осуществлять учебно-познавательную исследовательскую деятельность, выбирая тему,
 - определяя цели, задачи, составляя план работы, используя такие исследовательские методы и приёмы, как наблюдение, анализ данных и их интерпретация, обобщение, анкетирование, интервьюирование;
 - разрабатывать краткосрочный проект и уметь осуществлять на английском языке его устную презентацию, аргументируя ход исследования, полученные результаты, отвечая на задаваемые вопросы;
 - работать самостоятельно, организуя рационально свою учебно-познавательную деятельность на занятиях и за пределами таковых.
 - в процессе занятий на основе организованного общения в группе с использованием разнообразных видов речевой и неречевой деятельности учащиеся получают стимул для общего речевого развития. Развивается их коммуникативная культура, формируются ориентиры ценностей, вырабатывается дружелюбное отношение к представителям других стран и толерантное отношение к другим культурам. Обеспечивается целенаправленная работа на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, обозначенных ФГОС.

Личностные результаты

- учащиеся сформируют общее представление о мире как о многоязычном и поликультурном сообществе; осознанное, уважительное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению,
- языку, культуре, традициям; готовность вести диалог с другими людьми и достигать при этом взаимопонимания;
- сформируют ответственное отношения к учению, готовность к саморазвитию и самообразованию;
- получают импульс к активному участию в жизни коллектива, совместных творческих мероприятиях, проектов;

– сформируют коммуникативную компетентность в общении, сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, детьми разного возраста, взрослыми, являющимися как носителями родного языка и родной культуры, так и носителями английского языка и соответствующей культуры, в условиях различных видов деятельности;

– сформируют устойчивую мотивацию к изучению английского языка как средства общения, в том числе профессионального, между людьми.

Личностные результаты также обеспечиваются экологизацией сознания, развитием эстетического сознания, предпрофильной подготовкой, а также воспитанием у подростков российской гражданской идентичности и привитием чувства гордости за историческое прошлое и настоящее России.

Метапредметные:

– учащиеся научатся самостоятельно определять цель обучения и/или выполнения задания, при формулировании задач учебно-познавательной коммуникативной деятельности;

– соотносить свои учебные действия с планируемым результатом, определять способы деятельности и вносить в них коррекцию в связи с изменяющимися условиями;

– научатся осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;

– научатся оценивать деятельность свою и одноклассников, овладевая основами самооценки, контроля, самоконтроля и взаимоконтроля;

– научатся определять понятия, классифицировать, устанавливать аналогии, обобщать,

– анализировать, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение;

– преобразовывать знаки и символы, схемы, модели, связанные с решением учебно-познавательной коммуникативной задачи.

Метапредметные результаты проявляются также:

– в умении организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем и сверстниками, работать индивидуально, в парах и в группе; находить общее решение на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать и аргументировать своё мнение;

– в умении осознанно, в соответствии с речевой задачей, использовать речевые средства для выражения своих мыслей, чувств и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;

– в формировании и развитии компетентности в области использования ИКТ-технологий;

– в формировании и развитии экологического мышления, в умении применять его в познавательной, коммуникативной социально значимой деятельности и с целью профессиональной ориентации.

Предметные:

– учащиеся сформируют коммуникативные умения в четырех видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);

– овладеют новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения;

– разовьют умение выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации с использованием синонимов, антонимов, описания понятий, словообразования.

Универсальная методическая направленность и техническая ориентированность обеспечивают развитие познавательной сферы, способствуют становлению командной работы, социальных компетенций.

Занятия нацелены на формирование устойчивого интереса к дальнейшему овладению английским языком, потребности к систематической самооценке и оценке достижений в изучении языка. Свои успехи они смогут самостоятельно оценить в дальнейшей проектной работе по выбранным направлениям.

Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических программ

2.1 Календарно-учебный график

№ п/п	Название раздела	Календарный период	Количество часов		
			Теория	Практика	Всего
1	Знакомство, small talk (неформальное общение)	неделя 1	1	1	2
2	Small talk, постановка произношения по IPA(international phonetic alphabet).	неделя 1	1	1	2
3	Местоимения, исчисляемые и неисчисляемые существительные	неделя 2	1	1	2
4	Глагол to be.	неделя 2	1	1	2
5	Внешность/черты характера. Описание себя/другого человека	неделя 2	1	1	2
6	Времена в английском языке, aspect, present simple	неделя 3	1	1	2
7	Наклонения, вежливая просьба	неделя 3	1	1	2
8	Модальный глагол can, введение понятия эквивалент.	неделя 4	1	1	2
9	Предлоги в английском языке. Предлоги места и направления	неделя 4	1	1	2
10	Предлоги в английском языке. Предлоги времени и причины	неделя 5	1	1	2
11	Построение вопросов, введение профессиональной лексики	неделя 5	1	1	2
12	Первые синонимические ряды: (understand-get-see-follow)	неделя 6	1	1	2
13	Past simple, неправильные глаголы	неделя 6	1	1	2
14	Неправильные глаголы, построение вопросов в past simple	неделя 7	1	1	2
15	Модальный глагол must и его эквиваленты, оттенки значений	неделя 7	1	1	2
16	Future simple. Особенности употребления shall	неделя 8	1	1	2
17	Представление себя, своих коллег, своей команды	неделя 8	1	1	2
18	Косвенная речь (reported speech)	неделя 9	1	1	2
19	Группа Continuous. Формула образования: грамматика и смысл. Наречия- индикаторы времени.	неделя 9	1	1	2
20	Введение going to. Основные отличия от Future simple.	неделя 10	1	1	2

21	Повторение и закрепление выученного материала	неделя 10	0	1	1
22	Opinion. Способы выражения мнения	неделя 11	1	1	2
23	Коммуникация в профессиональных условиях. Идеальная лаборатория	неделя 11	1	1	2
24	VR/AR. Базовый терминологический аппарат, VR Lab Arrangement. Safety.	неделя 12	0	2	2
25	Biology. Базовый терминологический аппарат. Biology Lab Arrangement. Safety.	неделя 12	0	2	2
26	Summary	неделя 13	0	1	1
27	Energy. Innovation and demand for Energy. Case: A person or world without energy. What is going to happen?	неделя 13	0	2	2
28	Hi-tech. Базовый терминологический аппарат. Hi-tech Lab. Basic tools. Types of equipment.	неделя 13	0	2	2
29	Summary	неделя 14	0	1	1
30	Unreal conditional, conditional 1	неделя 14	1	1	2
31	IT area. User perspective. Types of computer system	неделя 15	0	2	2
32	Design. Базовый терминологический аппарат. Design. Basic work process.	неделя 15	0	2	2
33	Summary	неделя 16	0	1	1
34	Робототехника. Базовый терминологический аппарат	неделя 16	0	2	2
35	Hardware, software, systems concepts and applications	неделя 16	1	1	2
36	Summary, подготовка проектов	неделя 17	1	1	2
37	Summary, подготовка проектов	неделя 17	0	2	2
38	Проверка проектов	неделя 18	0	2	2
Итого часов:			25	47	72

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- компьютер (ноутбук) с монитором, клавиатурой и мышкой
- флипчарт с комплектом листов/маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей
- презентационное оборудование (проектор с экраном/телевизор с большим экраном) с возможностью подключения к компьютеру (ноутбуку).

2.3.Формы аттестации

Способы отслеживания результатов освоения программы учащимися:

- Практические и самостоятельные работы;
- Промежуточное тестирование;
- Выполнение кейсов с демонстрацией результата;
- Педагогическое наблюдение в ходе занятий;
- Участие в соревнованиях различного уровня.

2.4. Оценочные материалы

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется наставником по итогам защиты проектов и тестирования по 100 бальной шкале, которая переводится в один из уровней освоения образовательной программы согласно таблице:

Набранные обучающимся баллы	Уровень освоения
0-49 баллов	Низкий
50-79 баллов	Средний
80-100 баллов	Высокий

2.5. Методические материалы

Алгоритм учебного занятия:

- Организационный момент;
- Объяснение задания (теоретические знания, получаемые на каждом занятии, помогают учащимся узнавать, обогащая запас общих знаний);
- Практическая часть занятия;
- Подведение итогов;
- Рефлексия.

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических материалов:

- презентации к каждому занятию;
- видеоролики и видеоматериалы;
- информационные ресурсы сети Интернет;
- раздаточные материалы.

Методическое обеспечение программы:

При работе на занятии предполагаются следующие формы работы:

- дискуссия;
- практическое задание;
- деловая игра;
- беседа.

2.6. Список литературы

Для преподавателя:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» (в действующей редакции)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373) с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, декабря 2015 г.
3. САНПИН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации и обучения в общеобразовательных учреждениях»
4. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. — М.: Просвещение, 2011.- (Стандарты второго поколения)
5. Горский В. А., Тимофеев А. А., Смирнов Д. В. и др. / Под ред. Горского В. А. - Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. - М.: Просвещение, 2011. - (Стандарты второго поколения)
6. Выготский Л. С. Психология развития человека. - М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2005
7. Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects (online course), University of California, San Diego, 2014.

Для обучающихся:

1. David Bonamy, Christopher Jacques, Celia Bingham - Technical English All Levels - Longman, 2011

2. Sarah E. Hutchinson, Stacey C. Sawyer - Computers. The user perspective - Boston: IRWIN, USA;1990
3. TechRepublic, online trade publication and social community for IT professionals, with advice on best practices and tools for the day-to-day needs of IT decision-makers, CBS Interactive Inc., USA
4. Quora, an American question-and-answer website, Quora Inc., Mountain View, California, founded in June 2009.
5. Портал Biology Online /<https://www.biology-online.org/>
6. Fundamentals of Global Energy Business, University of Colorado 2014-2019
7. Webopedia: Online Tech Dictionary for Students, Educators and IT Professionals