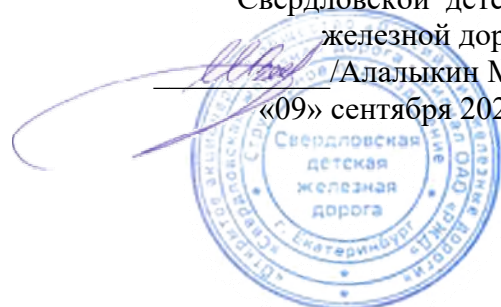


**Центр технического развития – детский технопарк «Кванториум»
Свердловской детской железной дороги –
структурное подразделение Свердловской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»**

Согласовано и утверждено на
методическом совете СвДЖД
Протокол №13 от 09.09.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
Свердловской детской
железной дороги
/Алалыкин М.В.
«09» сентября 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа

«Технический английский язык»

Углубленный модуль (2 год обучения) - 72 часа

Направленность – техническая

Возраст обучающихся - 11 – 17 лет

Срок реализации программы – 1 год

Авторы-составители:
Кожевникова И.В.,
Педагог дополнительного образования
(по направлению Технический английский)
Малахаев И.В.,
Методист

Екатеринбург, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	с.3
Направленность программы.....	с.4
Актуальность программы.....	с.4
Новизна программы.....	с.4
Цель и задачи.....	с.4
Возраст обучающихся.....	с.6
Сроки реализации программы и режим занятий.....	с.6
Формы и методы организации образовательного процесса.....	с.6
Планируемые результаты	с.8
Мониторинг результатов освоения программ	с.11
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	с.18
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	с.25
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	с.36
4.1.Кадровое обеспечение реализации программы.....	с.36
4.2.Методическое обеспечение.....	с.36
4.3.Материально-техническое обеспечение.....	с.37
4.4.Список используемой литературы.....	с.38
5. ПРИЛОЖЕНИЯ	
5.1.Диагностическая карта оценки результатов освоения программы.....	с.39

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа «Технический английский язык» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273– «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" от 4 июля 2014 года N 41;

- Письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования обучающихся»;

- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных программ учреждения.

При разработке программы были использованы методические разработки зарубежных авторов, таких как Maja Olejniczak, Bonamy David, Sopranzi Sabrina и др. следующих изданий Pearson Longman, Oxford и ELI Publishing.

Сегодня отдельные профессиональные области требуют знаний иностранного языка, которые необходимы для специальностей с инженерно-техническим уклоном для выполнения работы, научно-исследовательских проектов в области точных наук и технического творчества.

Программа технического английского языка строится с учетом базовых школьных знаний, полученных по английскому языку, а также по математике, информатике, физике, в сфере IT-технологий и точных технических наук и имеет целью подготовить учащихся овладеть лексикой инженерно-технического характера на английском языке. Программа также направлена на получение и углубление знаний по разным видам речевой деятельности, в частности: аудированию, чтению, говорению и письму.

Программа рассчитана на три года обучения и включает в себя вводный, углубленный и продвинутый модули. На первом году обучения (вводный модуль) учащиеся проходят через ознакомительный этап в изучении технической английской

терминологии и лексики, стараются интегрировать их уже с имеющимися школьными знаниями по английскому языку. На втором году обучения (углубленный модуль) учащиеся значительно расширяют свои знания в инженерно-технической области на английском языке, решают языковые кейсы, а также во время обучения вводятся билингвальные занятия по инженерно-техническим направлениям ДТ «Кванториум». На третьем году обучения (продвинутый модуль) обучающиеся изучают англоязычный технолингвистический материал и терминологию на продвинутом уровне, практикуются переводить и составлять техническую документацию, получают навыки ораторского мастерства, составляют презентации, защитное слово и презентуют свой инженерный проект на английском языке. Также на третьем году обучения обучающиеся знакомятся со структурой и содержанием международных экзаменов, таких как PET и FCE и отработывают практические навыки по всем основным видам речевой деятельности на основе контрольно-измерительных материалов международных экзаменов.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Технический английский язык» имеет техническую направленность в изучении английского языка. Её цель и задачи направлены на формирование и расширение знаний английского языка в области точных наук и технического творчества, умение использовать англоязычную лексику в научно-технической направленности, исследовательской деятельности и в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Актуальность программы

В условиях развития и внедрения новых технологий во всех отраслях науки, техники и промышленности всё большее значение приобретает ознакомление российских специалистов с научно-технической англоязычной информацией. Кроме этого существует необходимость передачи на профессиональном уровне отечественного опыта в решении широкого круга проблем. В связи с этим, можно сказать, что недостаточное знание нашими специалистами английского языка приводит к неверному взаимопониманию российскими и зарубежными коллегами научно-технических достижений в различных сферах деятельности. Соответственно, для более точной передачи и понимания информации при коммуникации с зарубежными коллегами необходимо знать международный язык - английский, а именно его узкоспециализированную сферу - техническую.

Новизна программы

Новизна программы состоит в том, что она даёт необходимый багаж технической лексики в рамках выбранного технического направления, дополняет, существенно

расширяет и углубляет грамматические знания и умения по английскому языку и, таким образом, формирует коммуникативную компетенцию учащихся и вовлекает учащихся в реальный и виртуальный диалог культур. На базе полученных знаний учащиеся смогут защитить проект на английском языке в рамках выбранного ими технического направления.

Цель и задачи

Основная цель программы - дать ученикам знания по английскому языку в сфере технических средств, промышленных технологий, организации дизайна и конструирования, а также способствовать развитию способностей учащихся использовать английский язык как средство общения в сфере IT-бизнеса и научных технологий и содействовать в их профессиональном самоопределении.

Цель углубленного модуля: расширение знаний англоязычной технической лексики и терминологии, а также формирование умений употреблять изученную лексику в сочетании с грамматикой языка, закрепляя ее при работе с кейсами, в устной и письменной речи (уровень A2+).

Обучающие задачи:

- обучить основам профессионального общения: основная профессиональная лексика и терминология (уровень A2+);
- познакомить обучающихся с грамматическими явлениями, характерными для устной и письменной речи на английском языке с использованием формул речевого этикета;
- сформировать навыки активного употребления в устной и письменной речи технической лексики, отдельных грамматических явлений, которые учащиеся должны узнавать и понимать при чтении и аудировании;
- научить учащихся вести диалог по определенным программой темам с использованием формул речевого этикета;
- познакомить с правилами перевода технической документации;
- выработать навыки перевода;
- сформировать навыки презентации технических проектов на английском языке;
- научить использовать на практике электронные интерактивные онлайн-ресурсы, в том числе электронные англоязычные словари;
- развивать умения обобщать информацию, выделять её из технической литературы;
- привлечь к участию в проектной деятельности.

Развивающие задачи:

- развитие речемыслительной деятельности учащихся;
- развитие умений делать лингвистические наблюдения в отношении грамматических и лексических структур и обобщать их в виде языковых правил;
- развитие логики, способности к догадке, сравнению и сопоставлению грамматических явлений;
- развитие интереса учащихся к грамматике и лексике английского языка.

Воспитательные задачи:

- формирование желания и умения учиться;
- воспитание интереса и положительного отношения к иностранному языку;
- осознание необходимости изучения грамматики как основы для правильного общения в любой сфере профессиональной деятельности;
- развитие навыков командной работы.

Возраст обучающихся

Программа адресована детям и подросткам 11-17 лет.

Условия набора обучающихся в коллектив:

Набор в группы осуществляется по возрасту. Набор в группы по углубленному модулю осуществляется на основании списка учащихся, которые успешно прошли курс вводного модуля.

Наполняемость в группах – 10-12 человек.

Сроки реализации программы и режим занятий

Программа углубленного модуля рассчитана на 72 часа.

Количество занятий в неделю – 1 раз по 2 академических часа.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Программа считается выполненной для углублённого модуля при проведении обязательных 60 ак.часов, 12 ак.часа являются вариативными и рассчитаны на подготовку к конкурсным и отчётным мероприятиям.

Продолжительность одного занятия:

45 минут – занятие,

10 минут – перерыв,

45 минут – занятие.

Формы и методы организации образовательного процесса

В основе образовательного процесса лежат такие педагогические технологии как проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии, игровые технологии, кейс-метод, проектная деятельность и технология «дебаты».

Проблемное обучение – это такая организация педагогического процесса, когда обучающийся систематически включается учителем в поиск решения новых для него проблем. Структура процесса проблемного обучения представляет собой систему связанных между собой и усложняющихся проблемных ситуаций.

Информационно-коммуникационные технологии - это совокупность методов, устройств и производственных процессов, используемых обществом для сбора, хранения, обработки и распространения информации. Применение ИКТ ведет к преобразованию структуры традиционного учебного процесса в следующую: преподаватель - учебное средство, учебный материал – учебное средство, обучаемый - учебное средство, преподаватель - обучаемый, преподаватель информатики - преподаватель других дисциплин.

Игровые технологии – это современные образовательные технологии, основанные на активизации и интенсификации деятельности учащихся. Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям:

- дидактическая цель ставится перед обучающимися в форме игровой задачи;
- учебная деятельность подчиняется правилам игры;
- учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую;
- успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Кейс-метод - это метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путём решения конкретных задач-ситуаций. Главное его предназначение – развивать способность находить решение проблемы и учиться работать с информацией. При этом акцент делается не на получение готовых знаний, а на их выработку, на сотворчество в группах «инструктор + ребёнок» и «ребёнок + ребёнок».

Проектная деятельность - совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Данный метод обучения позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими обучающимися в виде задачи, когда результат этой деятельности - найденный способ решения проблемы - носит практический характер, имеет важное прикладное значение и интересен и значим для самих открывателей.

Дебаты - 1) Технология проведения игр, формирующих навыки критического мышления (спор по правилам);

2) Форма проведения учебного занятия или воспитательного мероприятия, в рамках которого осуществляется формализованный обмен информацией, отражающей полярные точки зрения по одной и той же проблеме, с целью углубления или получения новых знаний, развития аналитико-синтетических и коммуникативных умений, культуры ведения коллективного диалога. Используется как одна из форм методики коллективного

творческого дела. Специфика в основе дебатов лежит спорный тезис-утверждение, который является темой "игры" и определяет позиции двух соревнующихся команд обучающихся. Каждая команда состоит из трех спикеров, которые выступают с различными типами конструктивных речей.

Таким образом, для образовательного процесса характерно сочетание индивидуальных и групповых формы деятельности и творчества, разновозрастное сотрудничество, командная работа на результат, рефлексия и постоянный мониторинг траектории образовательной деятельности каждого обучающегося.

Этапы образовательного процесса	Формы проведения занятий
Изучение нового материала	Объяснение, рассказ, демонстрация, игра, решение кейсов, просмотр видеороликов, экспертное интервью, экскурсия.
Освоение навыков	Практическое задание, решение кейсов, диалог, монолог, обсуждение, беседа, ролевая игра, дидактическая игра.
Проверка полученных знаний	Публичное выступление с демонстрацией результатов работы, решение кейсов, дискуссия, эссе, диалог, монолог, тестирование, викторина, дидактическая игра, дебаты, рефлексия.

Методы обучения

- коммуникативный метод;
- метод сотрудничества;
- кейс-метод, методика проблемного обучения;
- метод проектов;
- игровой метод;
- датаскаутинг.

Планируемые результаты

По мере освоения курса происходит развитие специальных языковых умений, обеспечивающих освоение языка и культуры: поиск и выделение в устной и письменной речи новых лексических средств, соотнесение средств выражения и коммуникативного намерения говорящего/пишущего, анализ языковых трудностей текста с целью более полного понимания смысловой информации, группировка и систематизация языковых средств по определенному признаку (формальному, коммуникативному); заполнение обобщающих схем/таблиц для систематизации языкового материала, интерпретация лингвистических и профессиональных фактов в тексте; умение пользоваться словарями различных типов, современными информационными технологиями.

В результате обучения по данной программе будут созданы условия для формирования у обучающихся Soft-компетенций и Hard-компетенций.

Личностные результаты	- стремление к самосовершенствованию в образовательной области «Технический английский язык», развитие собственной речевой культуры в целом, лучшее осознание
-----------------------	---

	<p>возможностей самореализации средствами иностранного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие умения ориентироваться в современном поликультурном, полиязычном мире, стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; - освоение ценностей культуры страны / стран изучаемого иностранного языка; толерантное отношение к проявлениям иной культуры; лучшее осознание себя гражданином своей страны и мира; - формирование активной жизненной позиции, готовности отстаивать национальные и общечеловеческие (гуманистические, демократические) ценности, свою позицию гражданина и патриота своей страны; - развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность; - сдвиги в самоопределении, в выборе будущей профессиональной деятельности; - осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей; - культура поведения и взаимоотношений в группах «обучающийся + обучающийся» и «обучающийся + инструктор»; - установка на взаимопомощь в рамках наставничества; - положительное восприятие красоты вокруг себя; - стремление к совершенствованию предметной среды и окружающего мира; - оценивание результатов деятельности как личных, так и других обучающихся с точки зрения доброжелательного отношения к иному мнению; - соблюдение правил безопасного поведения на занятиях.
<p>Метапредметные результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самонаблюдение, самоконтроль, самооценка в процессе коммуникативной деятельности на английском языке; - построение логического рассуждения, умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) и выводов; - совершенствование умения работать с информацией: поиск и выделение нужной информации, используя разные источники информации, в том числе Интернета; - обобщение информации; умение определять тему, прогнозирование содержание текста по заголовку/по ключевым словам, выделение основной мысли, главных фактов, опуская второстепенные, устанавливая логическую

	<p>последовательность основных фактов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование своего речевого и неречевого поведения; умения взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли; - способность добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя разные источники информации, свой жизненный опыт; - переработка полученной информации: делать выводы в результате совместной деятельности; - умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выявлять проблемы и генерировать идеи для их решения; - освоение навыков осознанного и произвольного построения презентации и публичного выступления, в том числе творческого характера; - понимание взаимосвязи между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов; - умение анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой; - умение выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде; - умение формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы; - умение разбивать задачу на этапы ее выполнения; - прохождение стадий реализации своих идей и доведения их до окончательного результата; - умение проверять свои решения и улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования; - высказывание и обоснование своей точки зрения; - умение слушать и слышать других, пытаюсь принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, задавать вопросы.
Предметные результаты	<p><u>лексика и грамматика</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и узнавать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой «Технический английский язык», в том числе оценочной лексики; - понимать и узнавать инженерно-техническую информацию из аутентичных источников, обогащающую научный опыт обучающихся; - понимать и использовать необходимые грамматические конструкции, выражения и времена при построении предложений; - уметь определять грамматические явления при

	<p>чтении/аудировании и переводе специализированных научно-технических текстов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с языковым кейсом/проектом, определяя грамматические и лексические явления. <p><u>говорение</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения; - участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета; - уметь грамотно и структурированно составлять речь и презентацию на иностранном языке; - уметь выступить и защитить инженерно-технический проект на английском языке, используя грамотно техническую терминологию и лексику. <p><u>аудирование</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: публицистических (интервью, репортаж), соответствующих научно-технической тематике. <p><u>чтение</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать аутентичные научно-популярные, инженерно-технические тексты, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи; - использовать одноязычный (толковый)/двуязычный словари и другую справочную литературу; - ориентироваться в письменном и аудиотексте на английском языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на английском языке. <p><u>письмо</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - писать личное и деловое письмо, заполнять анкету; - получение сведений из иноязычных источников и информации (в том числе через Интернет), необходимых в целях образования и самообразования; - умение работать в глобальной телекоммуникационной сети INTERNET: поиск информации, работа с онлайн переводчиками и электронными словарями
--	--

Мониторинг результатов освоения программы

Процесс реализации программы сопровождается постоянным мониторингом результатов освоения программы.

Цель - отслеживание успешности овладения обучающимися содержания программы.

Виды мониторинга и сроки проведения:

Входной мониторинг - вторая – третья неделя первого месяца обучения.

Итоговый мониторинг - последний месяц обучения.

Мониторинг проводится с учётом возрастных особенностей обучающихся и уровня владения иностранным языком.

Результаты мониторинга могут быть основанием для корректировки программы и поощрения обучающихся.

Таблица 1. Мониторинг результатов освоения программы: входной и итоговый

Показатели	Оцениваемые параметры	Критерии оценивания степень выраженности оцениваемого качества			Методы диагностики	Форма фиксации результатов
		Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень		
Soft - компетенции						
Коммуникации	<ul style="list-style-type: none"> - умение общаться и строить отношения в группе - умение донести свою точку зрения до слушателя - навык публичного выступления 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывает затруднения в общении с одногруппниками и педагогом, - не идёт на контакт 	<ul style="list-style-type: none"> - общается с одногруппниками и педагогом - может донести свою точку зрения только с помощью наводящих вопросов - боится выступать перед аудиторией 	<ul style="list-style-type: none"> - активно общается со всеми участниками образовательного процесса - в доступной форме высказывает свою точку зрения, используя аргументы - уверенно выступает перед аудиторией 	<ul style="list-style-type: none"> Наблюдение Собеседование Защита проектов Презентация творческого задания Игра Взаимооценка 	<ul style="list-style-type: none"> Диагностическая карта
Критическое мышление	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать с информацией, анализировать, делать обоснованные 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывает серьёзные затруднения при работе с информацией - не умеет 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет работать с информацией - анализирует, делает выводы и даёт собственную оценку с 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет работать с информацией из различных источников - самостоятельно может провести 	<ul style="list-style-type: none"> Наблюдение Исследовательская работа Домашнее задание 	<ul style="list-style-type: none"> Диагностическая карта

	выводы и давать собственную оценку вещам, явлениям, событиям и т.д.	анализировать и делать выводы и давать собственную оценку	помощью педагога	анализ, сделать вывод и оценить	Взаимооценка	
Креативное мышление	- проявление творческих способностей при создании новых идей	- не проявляет творческих способностей - всё делает по образцу - не умеет генерировать идеи	- не ярко выражены творческие способности - генерирует идеи не отличающиеся своей новизной, мыслит стереотипно	- проявляет творческие способности при формировании и реализации новых идей, отличающихся своей нестандартностью	Наблюдение Проектная работа Игра Мозговой штурм Домашнее задание Взаимооценка	Диагностическая карта
Работа в команде	- умение работать в команде: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать	- не принимает участия в групповых и командных видах работы - держится обособленно	- участвует в командной (групповой) работе, но инициативу не проявляет - по проблемным вопросам принимает мнение большинства участников группы	- принимает активное участие в командной (групповой) работе - имеет свою точку зрения и умеет её отстаивать - осознаёт себя частью единой команды и понимает ответственность за	Наблюдение Проектная работа Игра Мозговой штурм Взаимооценка	

	свое мнение; - осознание ответственности за общий результат.			общий результат		
Творческая активность	- участие в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, различного уровня	- не принимает участие	- принимает участие с помощью инструктора или родителей	- проявляет интерес и активно участвует - самостоятельно выполняет работу	Наблюдение Портфолио Выполнение работы Взаимооценка	Диагностическая карта
Hard-компетенции						
Теоретическая подготовка	- соответствие теоретических знаний обучающегося программным требованиям - владение специальной англоязычной технической лексикой и терминологией	- владеет менее чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой - знает не всю лексику и терминологию	- объём усвоенных знаний составляет более ½, - знает всю необходимую лексику и терминологию, но применяет их некорректно	- обучающийся освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период, - знание терминологии и лексики, а также умение правильно их применять	Наблюдение Собеседование Работа над практическим заданием/кейсом Защита (презентация) проделанной работы/кейса Взаимооценка	Диагностическая карта
Практические умения и	- соответствие практических	- обучающийся овладел менее чем	- обучающийся владеет более	- обучающийся овладел	Наблюдение	Диагностическая карта

<p>навыки</p>	<p>умений и навыков программным требованиям</p> <p>- владение специальными англоязычными электронными ресурсами</p> <p>- навыки устной речи</p> <p>- навыки письменной речи</p>	<p>½ предусмотренных умений и навыков</p> <p>- ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с электронными ресурсами</p> <p>- обучающийся испытывает затруднения при излагании монолога, речь несвязная с достаточным количеством ошибок</p> <p>- обучающийся допускает достаточное количество лексико-грамматических ошибок при письме, зачастую искажающих смысл контекста.</p>	<p>чем ½ предусмотренных умений и навыков,</p> <p>- работает с электронными ресурсами с помощью педагога</p> <p>- обучающийся понятно излагает свои мысли в речи, но допускает ошибки, неискажающие смысл контекста</p> <p>- обучающийся допускает небольшое количество лексико-грамматических ошибок, неискажающих смысл контекста.</p>	<p>практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период</p> <p>- ребенок активно самостоятельно пользуется необходимыми электронными ресурсами</p> <p>- обучающийся практически корректно излагает свои мысли в устной речи, речь связная</p> <p>- обучающийся практически корректно излагает мысли на письме, допускает минимальное количество лексико-грамматических ошибок.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Работа над практическим заданием/кейсом</p> <p>Выполнение творческих и практических работ</p> <p>Взаимооценка</p> <p>Диалог и монолог</p> <p>Тестирование</p> <p>Игра</p>	
---------------	---	--	--	---	---	--

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы

Итоговое подведение результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы может быть организовано в форме выставки, конкурсов, олимпиад, открытых занятий для родителей, соревнований, игры, презентации творческих работ, самоанализа, коллективного анализа работ, коллективной рефлексии.

Документальные формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы необходимы для подтверждения достоверности полученных результатов освоения программы и могут быть использованы для проведения инструктором и родителями своевременного анализа результатов. Основной документальной формой подтверждения является диагностическая карта оценки результатов освоения программы (Приложение №1), которая заполняется в течение каждого года обучения.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2 год обучения: углубленный модуль

№ п/п	Раздел/тема или название кейса	Количество часов всего	Количество часов	
			теория	практика
1	Вводное занятие. Инструктаж по правилам поведения в кабинете, технике безопасности и пожарной безопасности	1	1	
2	Вводно-коррективный лексический курс по технической терминологии, пройденной в вводном модуле	1		1
3	Современные средства передвижения	18	4	14
3.1	Основные части и детали средств передвижения	4	2	2
3.2	Ремонт и техническое обслуживание	4	1	3
3.3	Оформление заказа	4	1	3
3.4	Языковой кейс “Транспортное средство”	6		6
4	Современные электроинструменты	10	3	7

4.1	Виды современных электроинструментов	2	1	1
4.2	Билингвальный блок: Характеристики электроинструментов	4	1	3
4.3	Установление местонахождения	4	1	3
5	Передвижение и динамика	10	5	5
5.1	Месторасположение	2	1	1
5.2	Инструкции	4	2	2
5.3	Действия механизмов	4	2	2
6.	Билингвальный блок: Подача энергии	10	5	5
6.1	Система отопления	4	2	2
6.2	Электрическая цепь	2	1	1
6.3	Система охлаждения	4	2	2

7	Кейс “Лаборатория современной науки”	8	2	6
8	Кейс “Лента времени: Timeline of Technical Events”	10	2	8
9	Подготовка к итоговой аттестации	2		2
10	Итоговая аттестация	2		2
	ИТОГО	72	22	50

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2 год обучения: углубленный модуль

Раздел 1. «Вводное занятие»

Общая информация по организации занятий, требования. Инструктаж по правилам поведения в кабинете, технике безопасности и пожарной безопасности. Цель и задачи курса «Технический английский язык» углубленный модуль. Обсуждение тем курса.

Раздел 2. «Вводно-коррективный лексический курс по технической терминологии, пройденной в вводном модуле»

Лексика: повторение лексического материала пройденного в вводном модуле, а именно таких тем как «Ручные инструменты, крепёжные изделия и элементы электроники», «Компьютерные системы», «Первые изобретения и современные технологии», «Единицы измерения».

Грамматика: повторение грамматического материала пройденного в вводном модуле, а именно такой темы как «Количественные и порядковые числительные» при употреблении простых и десятичных дробей, дат и времени, номеров телефона, счета в спорте и математических примеров.

Практика: викторина, дидактическая игра.

Раздел 3. «Современные средства передвижения»

Тема 3.1. Основные части и детали средств передвижения.

Лексика: слова, связанные с тематикой «Машиностроение», «Робототехника», «Транспорт».

Грамматика: указательные местоимения, грамматическая конструкция «What's called...?» - «It's/They're called...».

Практика: составление диалога по теме, описание иллюстраций; датаскаутинг: определить все значения и сферы употребления следующих слов: plate, truck, axle (использовать специализированные электронные словари).

Тема 3.2. Ремонт и техническое обслуживание.

Лексика: единицы измерения, крепежные изделия, инструменты, оборудование; глаголы-антонимы по теме.

Грамматика: повелительное наклонение, порядок слов в утвердительном предложении.

Практика: составление инструкции «How to assemble a skateboard», ролевая игра «Владелец сервиса - заказчик», описание диаграмм.

Тема 3.3. Оформление заказа.

Лексика: аксессуары, цифры, все значения нуля и области его употребления в английском языке.

Грамматика: составление вопросительных предложений: общий и специальные вопросы в настоящем простом времени Present Simple.

Практика: командная работа: составление электронных сообщений по заказу услуг; составление диалога «Покупка аксессуаров» (Продавец - покупатель).

Тема 3.4. Кейс «Необычное транспортное средство» (взаимодействие с ДЖД и межквантовое взаимодействие).

Данный кейс предполагает командную работу и следующие формы и методы работы: экскурсия, анкетирование, экспертное интервью, датаскаутинг, составление презентации и устная защита полученного результата на английском языке.

1 этап: при необходимости осуществляется экскурсия на ДЖД и разные квантумы ДТ «Кванториум» (Робототехника, Промышленный дизайн, Хайтек и др.), где обучающиеся смогут собрать необходимую информацию по теме кейса в виде экспертного интервью, а также заранее ребятам необходимо составить анкету с необходимыми вопросами.

2 этап: поиск недостающей информации уже к имеющимся данным, полученным во время экспертного интервью. Сбор всей информации при помощи электронных ресурсов и специализированной литературы (датаскаутинг).

3 этап: дополнение и заполнение результатов, составление презентации и речи на английском языке.

4 этап: устная защита кейса на английском языке перед одноклассниками и всеми желающими.

В результате, на основе полученной информации обучающиеся пробуют дополнить и создать теоретически свою модель необычного транспортного средства, которое будет обладать рядом преимуществ перед человечеством. В дальнейшем данное задуманное транспортное средство можно будет доработать и реализовать на практике в разных квантумах ДТ «Кванториум».

Раздел 4. «Современные электроинструменты»

Тема 4.1. Виды современных электроинструментов.

Лексика: слова по теме «Механические ручные инструменты».

Грамматика: утвердительные, отрицательные и вопросительные предложения в настоящем простом времени Present Simple.

Практика: аудирование по закреплению грамматических навыков; работа в парах: создание и описание своего мультифункционального инструмента «Multi Tool».

Тема 4.2. Билингвальный блок: Характеристики электроинструментов (Билингвальные занятия: взаимодействие с Хайтек- и Энерджиквантумами).

Лексика: существительные и прилагательные по теме «Источники электрической энергии».

Грамматика: множественное число существительного, настоящее простое время Present Simple в 3 лице единственном числе.

Практика: билингвальные занятия с элементами экскурсии в Хайтеке и Энерджиквантуме по теме раздела; командная работа: описание и сравнение различных характеристик электроинструментов.

Тема 4.3. Установление местонахождения.

Лексика: слова по темам «Локации», «Мир вокруг нас», «Аппаратное обеспечение».

Грамматика: предлоги места, исключения множественного числа существительного.

Практика: поисковое чтение и исправление в тексте ошибок; описание иллюстрации; аудирование «Dialogue on a Boat».

Раздел 5. «Передвижение и динамика»

Раздел 5.1. Месторасположение.

Лексика: слова по темам «Транспорт», «Части тела», цифры.

Грамматика: предлоги места, модальные глаголы, глагол «to have».

Практика: просмотровое чтение, описание и сравнение диаграмм, аудирование по теме.

Раздел 5.2. Инструкции.

Лексика: специализированная лексика к руководству оборудования, названия деталей и частей различного оборудования.

Грамматика: повелительное наклонение, личное местоимение it, отрицательные и вопросительные предложения с модальными глаголами.

Практика: перевод руководства пользователя по использованию оборудования и составление собственных инструкций.

Тема 5.3. Действия механизмов.

Лексика: глаголы действия, фразовые глаголы по теме.

Грамматика: предлоги места, настоящее простое время Present Simple, нулевой тип условных предложений.

Практика: ролевая игра «Проведение урока по вождению автомобиля в автошколе»; составление грамматически верных предложений по нулевому типу условных предложений.

Раздел 6. Билингвальный блок: «Подача энергии» (взаимодействие с Энерджиквантумом)

Тема 6.1. Система отопления.

Лексика: слова по темам «Система отопления» и «Солнечный водонагреватель».

Грамматика: предлоги места и движения.

Практика: билингвальное практическое занятие в Энерджиквантуме по теме, работа в парах: описание системы отопления по диаграмме.

Тема 6.2. Электрическая цепь.

Лексика: физические явления, названия электрических символов, единицы измерения.

Грамматика: утвердительные, отрицательные и вопросительные предложения с глаголом «to be» в Present Simple, употребление союза if в условных предложениях нулевого типа.

Практика: билингвальное практическое занятие в Энерджиквантуме, аудирование по теме, описание и составление электрической схемы, чтение и перевод инструкции «The Solar Panel».

Тема 6.3. Система охлаждения.

Лексика: слова по теме «Автомобилестроение», «Техника для охлаждения».

Грамматика: повторение предлогов места и движения, настоящего простого времени Present Simple, употребление глагола «to be».

Практика: викторина по теме, чтение и перевод текста «Car cooling system», письменное описание (эссе) самого доступного способа системы охлаждения дома в жарких странах (по картинке).

Раздел 7. Кейс «Мастерская современной науки» (взаимодействие со всеми квантумами ДТ «Кванториум»)

Цель: собрать информацию о всех квантумах ДТ «Кванториум», узнать их деятельность, основные задачи, используемые инструменты, работу над проектами и т.д.

1 этап: учащиеся распределяются методом жеребьевки по квантумам, с которыми им необходимо будет работать. Таким образом, в дальнейшем данные по квантумам будут собираться в команде.

2 этап: сбор информации о квантуме. Во время сбора информации о квантуме учащиеся могут использовать такие методы как анкетирование и интервью, различные электронные документы для получения необходимых данных. Учащиеся могут задавать вопросы как наставнику, так и ребятам из данного квантума. Интервью между кванторианцами должно проходить на английском языке.

3 этап: составление презентации и речи на английском языке для защиты кейса, дополнение и корректировка полученной информации.

4 этап: устная защита кейса на английском языке перед одноклассниками и всеми желающими.

Раздел 8. Кейс «Лента времени: Timeline of Technical Events»

Теория: Знакомство с электронным ресурсом time.graphics. Функции и инструменты сайта. Оформление презентации и защитного слова на английском языке.

Практика: погружение в проблему кейса, выбор технической темы по кейсу, датаскаутинг, разработка ленты времени, подбор материала составление презентации и защитного слова. Защита кейса перед аудиторией на английском языке.

Раздел 9. Подготовка к итоговой аттестации.

Повторение всех пройденных тем по лексике и грамматике по курсу «Технический английский язык» (углубленный модуль).

Практика: дидактическая игра «Hedbanz», аудирование, поисковое чтение, викторина, обсуждение.

Раздел 10. Итоговая аттестация.

Практика: Написание итогового теста по пройденным темам по курсу «Технический английский язык» (углубленный модуль).

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Организация учебного процесса и материально-техническое обеспечение программы соответствует «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (СанПиН 2.4.4.3172-14).

4.1. Кадровое обеспечение реализации программы

К образовательной деятельности по программе допускаются инструктора детской железной дороги, имеющие опыт работы, прошедшие инструктаж по охране жизни и здоровья детей, имеющие медицинское заключение о допуске к работе.

Инструктор должен иметь среднее/высшее профессиональное образование или дополнительное профессиональное образование, соответствующее направленности программы. При отсутствии педагогического образования - дополнительно профессиональное педагогическое образование.

4.2. Методическое обеспечение

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- видеоролики
- мультимедийные презентации
- методические разработки
- подборка профессиональной литературы

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- *объяснительно-иллюстративные* (методы обучения, при использовании которых, обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию);
- *репродуктивные методы обучения* (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности);
- *частично-поисковые методы обучения* (участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом);
- *исследовательские методы обучения* (овладение обучающимися – методам научного познания, самостоятельной творческой работы).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- *наглядный* (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, выполнение педагогом, работа по образцу и др.)
- *практический* (выполнение работ, лабораторные работы, тренировочные задания и т.д.)
- *словесный* (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.)

4.3. Материально-техническое обеспечение

1. Учебно-методические комплексы «Technical English A1/A2», «English for Information Technology», «Flash on English for Mechanics, Electronics & Technical Assistance».
2. Аудиокурсы по разговорному английскому языку.
3. Книги для чтения по английскому языку.
4. Плакаты на английском языке.
5. Карты англоговорящих стран.
6. Грамматические таблицы к основным разделам грамматики.
7. Англо-русские и русско-английские словари.
8. Компьютер для педагога.
9. Мультимедийный проектор.
10. Экспозиционный экран.
11. Флипчарт.
12. Ноутбуки для работы в группах.
13. Гарнитура с микрофоном.

4.4. Список используемой литературы

1. Голицынский Ю. Б. Грамматика: Сборник упражнений – 8-е изд. - СПб.: КАРО, 2021. – 576 с.
2. Дроздова Т. Ю. English Grammar: Reference and Practice. Version 2.0/ Маилова В.Г., Берестова А.И. - СПб.: Антология, 2023. - 424 с.
3. Bonamy David. Technical English 1AB: Flexi-Course Book/ Jacques Christopher – Pearson Longman, 2021. – 115 с.
4. Bonamy David. Technical English 2: Course Book/ Jacques Christopher – Pearson Longman, 2022. – 127 с.
5. Olejniczak Maja. English for Information Technology 1. Vocational English Course Book/ Bonamy David – Pearson Longman, 2023. – 79 с.
6. Sopranzi Sabrina. Flash on English for Mechanics, Electronics & Technical Assistance - ELI Publishing, 2020. - 47 с.

Электронные ресурсы:

1. <https://context.reverso.net/> Электронный многоязычный словарь.
2. <https://www.lingvolive.com/> Электронный многоязычный словарь.
3. <https://www.multitran.com/> Электронный многоязычный словарь.
4. <https://techterms.com/> Электронный одноязычный специализированный словарь.

5.1. Диагностическая карта оценки результатов освоения программы

Год обучения _____

Номер группы _____

Квантум _____

ФИО _____

инструктора _____

Н – низкий уровень, С – средний уровень, В – высокий уровень

ФИО обучающихся	Входной мониторинг (сроки проведения)						Итоговый мониторинг (сроки проведения)						
	Soft-компетенции					Hard-компетенции	Soft-компетенции					Hard-компетенции	
	К	К	К	Р	Т	Т	К	К	Р	Т	Т	П	
	о	р	р	а	в	е	о	р	а	б	о	р	е
	м	к	е	б	о	о	к	к	о	т	т	ч	е
	м	р	а	о	р	р	р	р	т	а	а	е	с
	у	и	т	т	ч	е	е	е	в	в	к	с	к
	н	к	и	а	е	с	с	н	н	к	а	к	а
	и	а	о	ц	м	к	к	о	о	о	к	а	я
	ц	и	и	и	ы	а	а	е	е	е	а	а	я
	и	и	и	и	ш	и	и	м	м	к	а	п	п

