

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 583
Приморского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга)
197373, Санкт-Петербург, пр. Авиаконструкторов, дом 14, лит. А
тел./факс 395-26-52, тел 307-12-16

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

Педагогическим Советом
ГБОУ школы № 583 Приморского района
Санкт-Петербурга
от 29.05.2023 Протокол № 12

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
ГБОУ школы № 583
Приморского района Санкт-Петербурга
от 29.05.2023 г. № 440 -д
_____/А.В. Чередниченко/
подпись Ф.И.О.

ПРИНЯТ
с учётом мнения Совета родителей
от 29.05.2023 года
протокол № 7

ПРИНЯТ
с учётом мнения Совета обучающихся
от 29.05.2023 года
протокол № 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебный предмет
«Технический английский»
для обучающихся 10-11 классов

для 11Б класса
учитель: Кисляк А.А.
на 2024-2025 учебный год

Санкт-Петербург, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одним из важнейших направлений инновационной деятельности в сфере образования является профильное обучение. Обучение иностранному языку в реализации целей профильного обучения предполагает обновление содержания языкового образования на основе личностно-ориентированного подхода и должно быть построено с максимальным учетом интересов и дальнейших жизненных планов учащихся. Иностранный язык как учебный предмет легко интегрируется с другими предметами учебного плана и органично вписывается в содержание образования школы, так как в целом ряде профессий владение иностранным языком стало необходимой частью профессиональной подготовки.

Актуальность данного курса состоит в том, что система обучения иностранным языкам в средней школе не совсем готова к решению новых задач. Данный элективный курс вводится в учебный план в целях поддержки профиля. В условиях отсутствия разработанных для средней школы курсов данной тематики данная программа актуальна и востребована. Разработка данного курса нацелена на обновление содержания языкового образования в профильном классе.

На подготовительном этапе разработки программы данного элективного курса был изучен вопрос его востребованности среди учащихся и их родителей. На основе анализа языковых предпочтений учащихся, спектра их интересов в предмете была выбрана тематика элективного курса.

Данная программа может быть использована как составляющая часть образовательной программы профильного класса технической направленности (информационно-технологического, физико-математического и др.) Элективный курс может быть интегрирован с другими предметами учебного плана и органично вписан в содержание образования.

Элективный курс «Технический перевод» предназначен для учащихся 10-11 классов информационно-технологического профиля.

Данный элективный курс сопровождает базовый курс английского языка и направлен на расширение и углубление знаний, умений, которые приобретаются на уроках английского языка, предполагает поддержку таких профильных предметов как информатика и ИКТ, физика, ориентирован на учащихся, видящих свое профессиональное будущее в профессии специалиста по информационным и другим технологиям, владеющего английским языком в его деловом аспекте.

Курс имеет следующие основные **цели**:

- создание возможностей для приобретения учащимися умения практического использования английского языка в разных сферах деятельности;
- расширение рамок изучения базового учебного предмета «Английский язык» в аспекте внутрипредметной специализации на этапе профессиональной ориентации учащихся;
- развитие практических навыков использования английского языка (навыков переводческой деятельности) в качестве инструмента получения новых знаний по выбранному профилю.

Данный курс направлен на решение следующих **задач**:

- способствовать выбору учеником дальнейшей профессиональной деятельности;
- создавать положительную мотивацию для обучения на данном профиле;
- активизировать познавательную деятельность;
- повышать информационную и коммуникативную компетентность;
- включить в активный словарь учащихся общенаучную терминологическую и профессионально направленную лексику, расширить объем рецептивного словаря учащихся, объем и глубину лексических явлений, характерных для научно-технической литературы.

Основная задача обучения - достичь определенного уровня (*Pre – Intermediate*) владения письменными видами речевой деятельности, которые необходимы в области специализации. По окончании курса учащиеся должны обладать следующими знаниями, умениями и навыками

В сфере **практической языковой компетенции**:

- теоретическими и практическими навыками работы с лексикой текста;
- навыками работы со словарями;
- овладение терминологическими минимумами;
- навыками чтения и перевода текстов, ориентированных на выбранный профиль;
- навыками самостоятельной работы, различных способов конспектирования;

В сфере **учебно-познавательной деятельности** данный курс способствует:

- развитию стилистического чутья, обогащению словарного запаса;
- развитию общеучебных знаний, умений и навыков;

- в целом развивает умение использовать английский язык для продолжения образования и самообразования;

При оценке результатов изучения курса используется:

1. накопительная оценка достижений
2. языковое тестирование
3. зачётный практикум

При оценке знаний по предмету учащихся используется **зачётная система оценки**:

- зачтено – программа усвоена полностью, качественно выполнены зачетные работы;
- не зачтено – программа не усвоена, не выполнены зачетные работы.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10-11 КЛАСС

Коммуникативные умения

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Теоретические основы. Термины. Терминологический минимум. Инженерия. Материалы. Механизмы и инструменты. Электричество. Энергия. Электроника. Телекоммуникации и сети. Компьютерные технологии и автоматизация. Техническая поддержка.

Работа со словарем. Научно-техническая информация. Виды. Источники. Инструкция. Особенности перевода. Техника безопасности. Машиностроение.

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование умений:

- вести диалог в рамках тематики в ситуациях профессионально-ориентированного общения;
- вести полилог, в том числе в форме дискуссии, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка.

Развитие умений: участвовать в беседе, запрашивать и обмениваться информацией, высказывать и аргументировать свою точку зрения, расспрашивать собеседника, уточняя интересующую информацию, брать на себя инициативу в разговоре, вносить пояснения/дополнения, выражать эмоции различного характера.

Монологическая речь

Развитие умений, таких как: представление или описание продукта, механизма, представление результатов проектно-исследовательской деятельности, ориентированной на выбранный профиль.

Аудирование

Дальнейшее развитие слушания и понимания (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседника, а также содержания различных аутентичных аудио- и видеотекстов:

- понимание основного содержания аудио- и видеотекстов в рамках знакомой тематики, в том числе профильной;
- выборочное понимание значимой/интересующей информации из иноязычных аудио- и видеотекстов;

Развитие умений: определять тему/проблему; выделять факты/примеры/аргументы в соответствии с поставленным вопросом/проблемой; обобщать содержащуюся в тексте информацию, определять свое отношение к ней.

Чтение

Совершенствование чтения и понимания (с различной степенью точности и полноты) аутентичных текстов различных стилей: научно-популярных, публицистических, связанных с тематикой выбранного профиля, с использованием различных стратегий / видов чтения:

- ознакомительного чтения – с целью понимания основного содержания сообщений
- изучающего чтения – с целью полного понимания информации прагматических текстов, публикаций научно-популярного характера,
- просмотрового/поискового чтения – с целью извлечения необходимой/искомой информации из текста статьи или нескольких статей

Развитие умений: выделять необходимые факты/сведения, отделять основную информацию от второстепенной, определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий, прогнозировать развитие/ результат излагаемых фактов/событий, обобщать описываемые факты/явления; определять замысел автора, оценивать важность/новизну/достоверность информации, понимать смысл текста и его проблематику, используя элементы анализа текста; отбирать значимую информацию в тексте /ряде текстов для решения задач проектно-исследовательской деятельности.

Письменная речь

Развитие умений излагать содержание прочитанного/прослушанного иноязычного текста, писать тезисы, рефераты, обзоры прочитанного /прослушанного /просмотренного, использовать письменную речь на иностранном языке в ходе проектно-исследовательской работы.

Развитие умений: описывать события/факты/явления; сообщать/запрашивать информацию; выражать собственное мнение/суждение; кратко передавать содержание несложного текста; фиксировать необходимую информацию из прочитанного/прослушанного/ увиденного; составлять тезисы или развернутый план выступления; обобщать информацию, полученную из разных источников, в том числе в русле выбранного профиля.

Перевод

Развитие профильно-ориентированных умений письменного перевода текстов, связанных с тематикой профиля, с иностранного языка на русский язык и обратно.

Языковые знания и навыки

Овладение основами знаний о системе изучаемого языка и следующими языковыми знаниями и навыками (рецептивными и продуктивными).

Орфография

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новой лексике, связанной с выбранным профилем.

Произносительная сторона речи

Совершенствование ранее сформированных слухо-произносительных и ритмико-интонационных навыков.

Лексическая сторона речи

Увеличение объема продуктивного и рецептивного языкового материала, используемых идиоматических выражений, синонимов, антонимов, оценочной лексики, единиц речевого этикета, обслуживающих ситуации общения в рамках отобранных тем, в том числе профильно-ориентированных. Расширение объема потенциального словаря. Развитие и совершенствование соответствующих лексических навыков.

Грамматическая сторона речи

Развитие и совершенствование соответствующих грамматических навыков за счет перехода части рецептивного грамматического материала (предназначенного только для понимания при чтении) в продуктивный.

Компенсаторные умения

Расширение объема умений в использовании имеющегося иноязычного речевого опыта для преодоления трудностей общения, вызванных дефицитом языковых средств; развитие умений: использовать паралингвистические (внеязыковые) средства, структуру текста, риторические приемы, справочный аппарат (комментарии, сноски); прогнозировать содержание текста по предваряющей информации (заголовку, началу); понимать значение неизученных языковых средств на основе лингвистической и контекстуальной догадки; использовать переспрос для уточнения понимания; использовать перифраз/толкование, синонимы, эквивалентные замены для дополнения, уточнения, пояснения мысли.

Учебно-познавательные умения

Развитие специальных учебных умений, обеспечивающих освоение языка: поиск и выделение в тексте новых лексических средств, соотнесение средств выражения и коммуникативного намерения говорящего/пишущего, интерпретация лингвистических фактов в тексте; умение пользоваться словарями различных типов, современными информационными технологиями.

Планирование материала будет учитывать индивидуальный дифференцированный подход и разноуровневые задания.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку на уровне среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием иностранного языка.

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием иностранного языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по иностранному (английскому) на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по иностранному (английскому) на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты, в том числе на иностранном (английском) языке, в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма);
- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (английском) языке; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

Совместная деятельность

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты по английскому языку (профильный уровень) ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и метапредметной.

К концу *11 класса* обучающийся научится:

1) владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) официального и неофициального характера в бытовой, социокультурной сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов, описывать, излагать, презентовать информацию, в том числе связанные с тематикой выбранного профиля;

аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывание на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, связанные с личными интересами или с выбранным профилем, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, передавать свое отношение к ней;

чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, научно-популярные, прагматические, а также несложные специальные тексты, связанные с тематикой выбранного профиля), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/ поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- описывать явления, излагать факты, составлять письменные материалы, необходимые для презентации результатов проектной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного взаимодействия в различных ситуациях общения, в том числе профильно-ориентированных; соблюдения этикетных норм межкультурного общения;
- расширения возможностей использования новых информационных технологий в профессионально-ориентированных целях;
- расширения возможностей трудоустройства и продолжения образования;
- участия в профильно-ориентированных Интернет-форумах, межкультурных проектах, конкурсах, олимпиадах.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10-11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Инженерия как профессия. Кто такие инженеры. Инженерное проектирование и разработка.	8		
2	Материалы, механизмы, инструменты.	10		
3	Электричество и энергия.	10		
4	Электроника, мобильные телефоны и телекоммуникации.	10		
5	Компьютерные технологии и автоматизация.	10		
6	Техника безопасности.	10		
7	Транспортная инженерия.	10		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	
1	Инженерия как профессия. Введение в курс.	1		
2	Инженерия как профессия. Моя будущая профессия.	1		

3	Кто такие инженеры.	1		
4	Кто такие инженеры.	1		
5	Инженерное проектирование и разработка.	1		
6	Инженерное проектирование и разработка.	1		
7	Инженерное проектирование и разработка.	1		
8	Инженерное проектирование и разработка.	1		
9	Материалы: основные типы.	1		
10	Материалы: основные типы.	1		
11	Материалы: основные типы.	1		
12	Материалы: формы и свойства.	1		
13	Материалы: формы и свойства.	1		
14	Механизмы, инструменты.	1		
15	Механизмы, инструменты.	1		
16	Механизмы, инструменты.	1		
17	Механизмы, инструменты.	1		
18	Механизмы, инструменты.	1		
19	Электричество и энергия.	1		

20	Электричество и энергия.	1		
21	Электричество и энергия.	1		
22	Электричество и энергия. Ток.	1		
23	Электричество и энергия. Ток.	1		
24	Электричество и энергия. Альтернативные источники энергии.	1		
25	Электричество и энергия. Альтернативные источники энергии.	1		
26	Электричество и энергия. Электростанции.	1		
27	Электричество и энергия. Электростанции.	1		
28	Электричество и энергия. Электростанции.	1		
29	Электроника. История.	1		
30	Электроника. Виды электронных девайсов.	1		
31	Электроника. Виды электронных девайсов.	1		
32	Мобильные телефоны. Описание своего телефона.	1		
33	Мобильные телефоны. Описание своего телефона.	1		
34	Мобильные телефоны. Телефоны будущего.	1		

35	Мобильные телефоны. Телефоны будущего.	1		
36	Телекоммуникации и социальные сети.	1		
37	Телекоммуникации в будущем. Предсказания.	1		
38	Телекоммуникации в будущем. Предсказания.	1		
39	Компьютерные технологии и автоматизация. История.	1		
40	Компьютерные технологии и автоматизация. Устройство компьютера.	1		
41	Компьютерные технологии и автоматизация. Устройство компьютера.	1		
42	Компьютерные технологии и автоматизация. Устройство компьютера.	1		
43	Компьютерные технологии и автоматизация. Типы компьютеров.	1		
44	Компьютерные технологии и автоматизация. Типы компьютеров.	1		
45	Компьютерные технологии и автоматизация. Описание компьютерных характеристик.	1		
46	Компьютерные технологии и автоматизация. Описание компьютерных характеристик.	1		
47	Компьютерные технологии и автоматизация.	1		

	Описание компьютерных характеристик.			
48	Компьютерные технологии и автоматизация. Описание компьютерных характеристик.	1		
49	Техника безопасности. Здоровье и безопасность на рабочем месте.	1		
50	Техника безопасности. Здоровье и безопасность на рабочем месте.	1		
51	Техника безопасности. Инструктажи.	1		
52	Техника безопасности. Инструктажи.	1		
53	Техника безопасности. Инструктажи.	1		
54	Техника безопасности. Инструктажи.	1		
55	Техника безопасности. Пожарная безопасность.	1		
56	Техника безопасности. Пожарная безопасность.	1		
57	Техника безопасности. Электробезопасность.	1		
58	Техника безопасности. Электробезопасность.	1		
59	Транспортная инженерия. История.	1		
60	Транспортная инженерия. Виды транспорта.	1		

61	Транспортная инженерия. Виды транспорта.	1		
62	Транспортная инженерия. Железная дорога.	1		
63	Транспортная инженерия. Железная дорога.	1		
64	Транспортная инженерия. Строительство дорог.	1		
65	Транспортная инженерия. Строительство дорог.	1		
66	Транспортная инженерия. Строительство дорог.	1		
67	Транспортная инженерия в будущем.	1		
68	Транспортная инженерия в будущем.	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

книга для учителя

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/>

<https://sferum.ru/?p=start>

<https://resh.edu.ru/>

