

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного
округа Югры**

Управление образования Администрации города Когалыма

МАОУ "Средняя школа № 6"

Пункт 2.1. содержательного раздела
Адаптированной основной
образовательной программы основного
общего образования для обучающихся с
ЗПР, утверждённой приказом МАОУ
«Средняя школа №6» от 31.08.2023 № 417

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для обучающихся ЗПР

(ID 2186546)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 5 – 9 классов

Когалым 2023-2024г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Особые образовательные потребности учащихся с задержкой психического развития

Для учащихся с задержкой психического развития, осваивающих адаптированную основную образовательную программу основного общего образования характерны следующие специфические образовательные потребности:

- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов, обучающихся с задержкой психического развития;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование произвольной саморегуляции в условиях познавательной деятельности и поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формированию умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на развитие разных форм коммуникации;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование навыков социально одобряемого поведения в условиях максимально расширенных социальных контактов.

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные,

информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других

модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технологии».

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 КЛАСС

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

8 КЛАСС

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).

Сферы применения современных технологий.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.

Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.

9 КЛАСС

Предпринимательство. Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика. Виды предпринимательской деятельности. Типы организаций. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Эффективность предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки. Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности. Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».
Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике.

7 КЛАСС

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование.

Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Учебный проект по робототехнике.

8 КЛАСС

История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных воздушных судов.

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов.

Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь.

Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.

Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами.

Беспроводное управление роботом.

Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

9 КЛАСС

Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии.

Система интернет вещей. Промышленный интернет вещей.

Потребительский интернет вещей. Элементы «Умного дома».

Конструирование и моделирование с использованием автоматизированных систем с обратной связью.

Составление алгоритмов и программ по управлению беспроводными роботизированными системами.

Протоколы связи.

Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Профессии в области робототехники.

Научно-практический проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.

8 КЛАСС

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объёмной модели.

Инструменты для создания цифровой объёмной модели.

9 КЛАСС

Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Полигональная сетка.

Понятие «аддитивные технологии».

Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.

Области применения трёхмерной печати. Сырьё для трёхмерной печати.

Этапы аддитивного производства. Правила безопасного пользования 3D-принтером. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.

Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

8 КЛАСС

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

9 КЛАСС

Система автоматизации проектно-конструкторских работ — САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объём документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

8–9 КЛАССЫ

Введение в автоматизированные системы.

Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, ошибка регулирования, корректирующие устройства.

Виды автоматизированных систем, их применение на производстве.

Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.

Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков. Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом. Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

Модуль «Животноводство»

7–8 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Производство животноводческих продуктов.

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

автоматическое кормление животных;

автоматическая дойка;

уборка помещения и другое.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Профессии, связанные с деятельностью животновода.

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и другие профессии. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство»

7–8 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Сельскохозяйственное производство.

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;

автоматизация тепличного хозяйства;

применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;

внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков;

определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;

использование БПЛА и другое.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии.

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и другие профессии. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 5 классе:**

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

назвать и характеризовать профессии.

К концу обучения в 6 классе:

называть и характеризовать машины и механизмы;

конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;

решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

К концу обучения в 7 классе:

приводить примеры развития технологий;

приводить примеры эстетичных промышленных изделий;

называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

называть производства и производственные процессы;

называть современные и перспективные технологии;

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;

выявлять экологические проблемы;

называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;

характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

К концу обучения в 8 классе:

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

определять проблему, анализировать потребности в продукте;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 9 классе:

перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

создавать модели экономической деятельности;

разрабатывать бизнес-проект;

оценивать эффективность предпринимательской деятельности;

характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;

планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения в 5 классе:

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-

коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

К концу обучения **в 6 классе:**

характеризовать свойства конструкционных материалов;

называть народные промыслы по обработке металла;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть национальные блюда из разных видов теста;

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

К концу обучения в 7 классе:

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

выполнять художественное оформление изделий;

называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;

знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения **в 5 классе:**

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

К концу обучения **в 6 классе:**

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

программировать мобильного робота;

управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

уметь осуществлять робототехнические проекты;

презентовать изделие.

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;

назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;

осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

К концу обучения **в 8 классе:**

называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы;

приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;

характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;

характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

К концу обучения **в 9 классе:**

характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;

анализировать перспективы развития робототехники;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;

характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;

составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;

самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения **в 5 классе:**

называть виды и области применения графической информации;

называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

К концу обучения **в 6 классе:**

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды конструкторской документации;

называть и характеризовать виды графических моделей;

выполнять и оформлять сборочный чертёж;

владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;

владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;

уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

К концу обучения **в 8 классе:**

использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

создавать различные виды документов;

владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

К концу обучения **в 9 классе:**

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР);

создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР);

оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

К концу обучения **в 7 классе:**

называть виды, свойства и назначение моделей;

называть виды макетов и их назначение;

создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;

выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;

выполнять сборку деталей макета;

разрабатывать графическую документацию;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения **в 8 классе:**

разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

презентовать изделие.

К концу обучения **в 9 классе:**

использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

называть и выполнять этапы аддитивного производства;

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
называть области применения 3D-моделирования;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания вариативного модуля «Автоматизированные системы»

К концу обучения *в 8–9 классах:*

называть признаки автоматизированных систем, их виды;
называть принципы управления технологическими процессами;
характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи;
осуществлять управление учебными техническими системами;
конструировать автоматизированные системы;
называть основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем;
объяснять принцип сборки электрических схем;
выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем;
определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования запрограммированных логических реле;
разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;
характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения *в 7–8 классах:*

характеризовать основные направления животноводства;
характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

характеризовать пути цифровизации животноводческого производства; объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;

характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»

К концу обучения **в 7–8 классах:**

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

классифицировать культурные растения по различным основаниям;

называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

назвать опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные(цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1.	Введение в технологию	4	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1.	Технология получения и преобразования текстильных материалов	14	1	5	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.2.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	0	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.3.	Технологии домашнего хозяйства	4	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.4.	Технологии обработки пищевых продуктов	10	1	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.5.	Исследовательская и созидательная деятельность.	10	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.6.	Технология получения и преобразования древесины	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.7.	Техника и техническое творчество	2	0	0	https://resh.edu.ru

					https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 3. Робототехника					
3.1.	Робототехника	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 4. Растениеводство					
4.1.	Растениеводство	14	1	6	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
	Итого по разделу	68	3	21	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1.	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
1.2.	Технологии получения, преобразования и использования информации	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
1.3.	Проекты и проектирование	8	0	2	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					

2.1.	Технологии обработки текстильных материалов	26	1	10	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.2.	Технологии художественно - прикладной обработки материалов	4	0	2	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.4.	Технологии производства и обработки пищевых продуктов	8	1	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 3. Робототехника					
3.1.	Роботы на производстве	4	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
3.2.	Робототехнические проекты	4	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 4. Растениеводство					
4.1.	Технологии растениеводства	10	1	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
	Итого по разделу	68	3	23	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**7 КЛАСС**

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1.	Производство и технологии	4	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 2. Современные и перспективные технологии					
2.1.	Информационные технологии	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
2.2.	Строительные и транспортные технологии	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 3. Основы графической грамоты					
3.1.	Основы графической грамоты.	2	0		https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
3.2.	Деление окружности на равные части	2	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 4. Технологии получения и преобразования текстильных материалов и пищевых продуктов					
4.1.	Технологии обработки текстильных материалов	28	1	10	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/

4.2.	Технологии художественно - прикладной обработки материалов	8	0	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
4.3.	Технологии производства и обработки пищевых продуктов	8	1	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
4.4.	Технологии ведения дома	2	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 5. Энергетические технологии. Основы электротехники. Робототехника					
5.1.	Основы электротехники и робототехники	4	1	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 6. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности					

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Модели человеческой деятельности					
1.1	Моделирование как основа познания и практической деятельности	1	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 2. Современные и перспективные технологии					
2.1..	Социальные технологии	1	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/

2.2.	Современные и перспективные технологии	2	1	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов и пищевых продуктов					
3.1.	Технологии обработки текстильных материалов	12	1	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
3.2.	Технологии художественно - прикладной обработки материалов	4	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
3.3.	Технологии производства и обработки пищевых продуктов	6	0	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 4. Электротехника, электроэнергетика и электроника					
4.1.	Электрические двигатели, измерительные приборы, тенденции развития электроэнергетики и электротехники	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 5. Семейная экономика и основы предпринимательства					
5.1.	Семейная экономика и основы предпринимательства	2	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 6. Профориентация и профессиональное самоопределение					
6.1.	Основы выбор профессии, профессиональная карьера	2	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 7.. Робототехника					
7.1.	Протокол связи - настоящее и будущее	2	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka

					http://www.it-n.ru/
	Итого по разделу	34	2	12	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС**

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Модели человеческой деятельности					
1.1	Модели человеческой деятельности	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 2. Современные и перспективные технологии					
2.1..	Современные перспективные технологии	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов и пищевых продуктов					
3.1.	Технологии обработки текстильных материалов	10	1	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
3.2.	Технологии художественно - прикладной обработки материалов	4	0	2	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
3.3.	Технологии производства и обработки пищевых продуктов	6	1	2	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka

					http://www.it-n.ru/
Раздел 4. Электротехника, электроэнергетика и электроника					
4.1.	Электрические двигатели, измерительные приборы, тенденции развития электроэнергетики и электротехники	3	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 5. Семейная экономика и основы предпринимательства					
5.1.	Основы предпринимательства	4	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 6. Профориентация и профессиональное самоопределение					
6.1.	Основы выбор профессии, профессиональная карьера	3	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 7. Робототехника					
7.1.	Протокол связи - настоящее и будущее	2	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
	Итого по разделу	34	3	12	

Тематическое планирование 5-9 класс (мальчики)

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1.	Введение в технологию	4	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
1.2.	Техника и техническое творчество	2	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 2. Технологии обработки материалов					
2.1.	Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов.	14	1	5	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.2.	Технология получения и преобразования металлов и искусственных материалов	10	1	4	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.3.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	0	4	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.4.	Технология ведения дома.	4	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.5.	Современные и перспективные технологии	2	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.6.	Исследовательская и созидательная деятельность	10	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru

Раздел 3. Робототехника					
3.1.	Робототехника	2	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 4. Растениеводство					
4.1.	Растениеводство	14	1	6	https://infourok.ru/resh.edu.ru
	Итого по разделу	68	3	36	

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1.	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии	2	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
1.2.	Технологии получения, преобразования и использования информации	2	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
1.3.	Проекты и проектирование	8	0	2	https://infourok.ru/resh.edu.ru

Раздел 2. Технологии обработки материалов					
2.1.	Технологии обработки древесины и искусственных древесных материалов	26	1	10	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.2.	Технологии обработки металлов и искусственных материалов	8	1	4	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.4.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4	0	2	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 3. Робототехника					
3.1.	Роботы на производстве	4	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
3.2.	Робототехнические проекты	4	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 4. Растениеводство					
4.1.	Технологии растениеводства	10	1	4	https://infourok.ru/resh.edu.ru
	Итого по разделу	68	3	23	

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1.	Производство и технологии	4	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 2. Современные и перспективные технологии					
2.1.	Информационные технологии	2	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.2.	Строительные и транспортные технологии	2	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 3. Основы графической грамоты					
3.1.	Основы графической грамоты.	2	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
3.2.	Деление окружности на равные части	2	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 4. Технологии получения и преобразования материалов					
4.1.	Технологии обработки древесины и искусственных древесных материалов	18	1	10	https://infourok.ru/resh.edu.ru
4.2.	Технологии обработки металлов и	18	0	4	https://infourok.ru/

	искусственных материалов				resh.edu.ru
4.3.	Технологии художественно - прикладной обработки материалов	8	1	4	https://infourok.ru/resh.edu.ru
4.4.	Технологии ведения дома	2	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 5. Энергетические технологии. Основы электротехники. Робототехника					
5.1.	Основы электротехники и робототехники	4	1	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 6. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности					
6.1.	Разработка и выполнение творческих проектов	6		1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
	Итого по разделу	68	3	24	

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Модели человеческой деятельности					
1.1	Моделирование как основа познания и практической деятельности	1	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru

Раздел 2. Современные и перспективные технологии					
2.1..	Социальные технологии	1	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
2.2.	Современные и перспективные технологии	2	1	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 3. Технологии получения и преобразования материалов					
3.1.	Технологии обработки металлов и искусственных материалов	11			https://infourok.ru/resh.edu.ru
3.2.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 4. Электротехника, электроэнергетика и электроника					
4.1.	Электрические двигатели, измерительные приборы, тенденции развития электроэнергетики и электротехники	2	0	0	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 5. Семейная экономика и основы предпринимательства					
5.1.	Семейная экономика и основы предпринимательства	2	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 6. Профориентация и профессиональное самоопределение					
6.1.	Основы выбора профессии, профессиональная карьера	2	0	1	https://infourok.ru/resh.edu.ru
Раздел 7. Робототехника					
7.1.	Протокол связи - настоящее и будущее	2	0	1	https://infourok.ru/

					resh.edu.ru
	Итого по разделу	34	2	12	

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Название разделов и темы программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Модели человеческой деятельности					
1.1	Модели человеческой деятельности	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 2. Современные и перспективные технологии					
2.1..	Современные перспективные технологии	2	0	0	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов и пищевых продуктов					
3.1.	Технологии обработки текстильных материалов	10	1	4	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
3.2.	Технологии художественно - прикладной обработки материалов	4	0	2	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
3.3.	Технологии производства и обработки пищевых продуктов	6	1	2	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/

Раздел 4. Электротехника, электроэнергетика и электроника					
4.1.	Электрические двигатели, измерительные приборы, тенденции развития электроэнергетики и электротехники	3	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 5. Семейная экономика и основы предпринимательства					
5.1.	Основы предпринимательства	4	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 6. Профориентация и профессиональное самоопределение					
6.1.	Основы выбор профессии, профессиональная карьера	3	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
Раздел 7. Робототехника					
7.1.	Протокол связи - настоящее и будущее	2	0	1	https://resh.edu.ru https://infourok.ru/biblioteka http://www.it-n.ru/
	Итого по разделу	34	3	12	

Поурочное планирование 5-9 класс (девочки)
5 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Преобразующая деятельность человека и технологии	1				Урок «Учебный предмет "Технология", потребности человека и цели производственной деятельности» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ Урок «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
2	Технологическая система. Производство.	1				Урок «Технология. История развития технологий» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/ Урок «Классификация технологий» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/
3	Проектная деятельность.	1				«Творческий проект» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/ «Творческий учебный проект. Этапы проекта» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/
4	Проектная культура.	1				«Творческая проектная деятельность» http://videouroki.net Видеоуроки

5	Текстильные волокна	1				<p>«Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/</p> <p>«Текстильные материалы растительного происхождения» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/</p>
6	Производство ткани	1				<p>«Свойства текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/</p>
7	Технология выполнения ручных работ	1				<p>«Инструменты и приспособления для работы с тканью» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8899014?menuReferrer=catalogue</p>
8	Основные приёмы влажно-тепловой обработки изделий	1	1			<p>«Технологии обработки материалов» РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/</p>
9	Швейные машины	1				<p>«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdieliia.html</p>
10	Устройство и работа швейной машины	1				<p>«Технология соединения деталей из текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/</p>
11	Технология выполнения машинных швов	1		1		<p>«Художественная обработка текстильных материалов» (конспект) https://studfile.net/preview/870148/</p>

12	Лоскутное шитьё. Чудеса лоскутов	1				https://infourok.ru/biblioteka
13	Технология выполнения чертежа и изготовления выкроек. Практическая работа «Изготовления шаблона для лоскутного орнамента»	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
14	Технология раскроя швейного изделия	1				«Раскладка выкройки на ткани: полное руководство» https://burdastyle.ru/master-klassy/tkani/raskladka-vykrojki-na-tkani-polnoe-rukovodstvo_17661/
15	Шитьё из полос. Практическая работа. квадратов.	1		1		«Технология соединения деталей из текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
16	Шитьё из квадратов. Практическая работа.	1				«Технология соединения деталей из текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
17	Шитьё из прямоугольников и треугольников. Практическая работа	1		1		«Технология соединения деталей из текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
18	Правила сборки лоскутного изделия	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
19	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент.	1				https://infourok.ru/biblioteka
20	Вышивание. Технологии выполнения отделки изделий вышивкой	1				«Художественная обработка текстильных материалов» (конспект) https://studfile.net/preview/870148/

21	Практическая работа «Выполнение вышивки крестом»	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
22	Практическая работа «Выполнение вышивки крестом»	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
23	Практическая работа «Выполнение вышивки простыми швами»	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
24	Практическая работа «Выполнение вышивки простыми швами»	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
25	Понятие об интерьере. Основные варианты планирования кухни	1				Интерьер и планировка кухни https://yadi.sk/i/8pn_-22zvvL5IQ
26	Понятие об интерьере. Основные варианты планирования кухни	1				тест https://yadi.sk/i/EQNuHc_G9aUGsA
27	Планирование интерьера кухни.	1				Детали интерьера кухни-столовой https://yadi.sk/i/NXyqGD7lj3FcdA
28	Практическая работа. Планирование интерьера кухни.	1		1		Бытовые электроприборы на кухне https://yadi.sk/i/uShx1cv0ftUEGg тест https://yadi.sk/i/z-GxpEv7YE3kRQ
29	Кухонная и столовая посуда	1				Санитария и гигиена на кухне https://yadi.sk/i/ZCDk3j19i89AwQ
30	Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне	1	1			Правила санитарии и гигиены на кухне» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/s tart/296671/
31	Основы рационального питания	1				Здоровое питание https://yadi.sk/i/M7BRdqjJmWFuhg тест https://yadi.sk/i/0oOJbUIVyMyzRg «

32	Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах	1				«Сохранность пищевых продуктов» (презентация) https://slide-share.ru/tema-16-khranenie-pishchevikh-produktov-234473
33	Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку.	1		1		Технология приготовления блюд из яиц https://yadi.sk/i/vl2pm6okCweDaA тест https://yadi.sk/i/Mta74M_8Rppf7Q
34	Практическая работа. Приготовление блюда из яиц	1		1		Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку https://yadi.sk/i/cGzXijnhDsF8IA тест https://yadi.sk/i/Ip1DSjWKwCHXvA
35	Приготовление бутербродов и горячих напитков.	1				Технология приготовления бутербродов https://yadi.sk/i/PHBiLH2S0pCsgw тест https://yadi.sk/i/b3dOtoOPYqH4-Q
36	Практическая работа. Приготовление бутербродов и горячих напитков.	1		1		Технология приготовления горячих напитков https://yadi.sk/i/x3ZhSsFSY19Kbw тест https://yadi.sk/i/vSNYDw12cN3Y9g
37	Значение овощей в питании человека.	1				Технология приготовления блюд из овощей и фруктов https://yadi.sk/i/ioFoOQ_gh6LMIw
38	Технология приготовления блюд из овощей.	1		1		Технология приготовления блюд из овощей и фруктов https://yadi.sk/i/ioFoOQ_gh6LMIw
39	Запуск творческого индивидуального проекта	1				«Творческий проект» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/

40	Поисково - исследовательский этап	1				«Творческий учебный проект. Этапы проекта» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/
41	Формирование цели проекта	1				https://infourok.ru/biblioteka
42	Сбор информации по теме проекта	1				https://infourok.ru/biblioteka
43	Конструкторско-технологический этап	1				«Творческая проектная деятельность» http://videouroki.net Видеоуроки
44	Определение последовательности технологических операций	1				«Техническая документация. Виды технической документации» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/
45	Разработка чертежа или технологической карты	1				"Чтение технической документации» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/
46	Заключительный этап проекта.	1				«Подготовка проекта к защите»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/
47	Презентация проекта. Защита	1				Оценка качества и защиты проекта https://yadi.sk/i/cnqo7M4a-6_g1Q
48	Показательная защита проекта	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
49	Столярно-механическая мастерская. Пиломатериалы и искусственные материалы из древесины	1				https://infourok.ru/biblioteka
50	Технология получения и преобразования древесины.	1				https://infourok.ru/biblioteka
51	Инструменты, механизмы и	1				https://infourok.ru/biblioteka

	технические устройства					
52	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях	1				https://infourok.ru/biblioteka
53	От роботов на экране компьютера к роботам механизмов	1				https://infourok.ru/biblioteka
54	10 потрясающих технологий в области робототехники	1				https://infourok.ru/biblioteka
55	Растения, как объект технологии	1				https://infourok.ru/biblioteka
56	Технология выращивания культурных растений	1				https://resh.edu.ru
57	История земледелия. Почвы	1				https://resh.edu.ru
58	Практическая работа. Виды почв. Почвенные смеси	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
59	Агропромышленные приёмы выращивания культурных растений	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
60	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
61	Общая характеристика и классификация культурных растений	1	1			https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
62	Практическая работа. Проращивание семян.	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
63	Исследование силы набухания семян	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
64	Влияние загрязнённой воды на семена и растения	1			1	https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
65	Рост частей растений. Корни и ростки	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
66	Практическая работа.	1		1		https://infourok.ru/biblioteka

	Ознакомление с правилами безопасной работы на пришкольном участке					https://resh.edu.ru
67	Практическая работа. Ознакомление с правилами безопасной работы на пришкольном участке	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
68	Овладение приёмами выращивания культурных растений	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
	Количество часов по программе	68	3	21		

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
2	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и в работу	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
3	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
4	Сигналы и знаки при кодировании. Символы, как средства кодирования информации	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
5	Запуск творческого индивидуального проекта	1				«Творческий проект» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/

6	Поисково - исследовательский этап	1				«Творческий учебный проект. Этапы проекта» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/
7	Формирование цели проекта	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
8	Сбор информации по теме проекта	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
9	Конструкторско-технологический этап	1				«Творческая проектная деятельность» http://videouroki.net Видеоуроки
10	Определение последовательности технологических операций	1				«Техническая документация. Виды технической документации» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/
11	Разработка чертежа или технологической карты	1		1		"Чтение технической документации» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/
12	Заключительный этап проекта. Презентация проекта. Защита	1		1		«Подготовка проекта к защите»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/
13	Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения	1				«Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/ «Текстильные материалы растительного происхождения» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/

14	Свойства шерстяных и шёлковых волокон животного происхождения	1				«Свойства текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/
15	Практическая работа. Определение волокнистого состава шерстяных и шёлковых тканей.	1		1		«Технология соединения деталей из текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
16	Швейная машина. Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru/
17	Практическая работа. Регулирование качественной машинной строчки	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
18	Требования к рабочей одежде. Конструирование одежды.	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
19	Практическая работа. Снятие мерок	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
20	Построение основы чертежа выкройки изделия (на примере фартука)	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
21	Практическая работа. Построение чертежа основы фартука с нагрудником	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
22	Моделирование швейного изделия	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
23	Практическая работа. Моделирование фартука с нагрудником	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
24	Технология изготовления швейного изделия. Подготовка выкройки к раскрою.	1				«Раскладка выкройки на ткани: полное руководство» https://burdastyle.ru/master-klassy/tkani/raskladka-vykrojki-na-tkani-polnoe-rukovodstvo_17661/

25	Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука.	1				«Раскладка выкройки на ткани: полное руководство» https://burdastyle.ru/master-klassy/tkani/raskladka-vykrojki-na-tkani-polnoe-rukovodstvo_17661/
26	Подготовка деталей кроя к обработке	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
27	Изготовление швейного изделия. Обработка боковых и нижнего срезов фартука	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
28	Изготовление швейного изделия. Обработка боковых и нижнего срезов фартука	1				«Инструменты и приспособления для работы с тканью» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8899014?menuReferrer=catalogue
29	Изготовление швейного изделия. Обработка накладных карманов.	1				«Инструменты и приспособления для работы с тканью» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8899014?menuReferrer=catalogue
30	Изготовление швейного изделия. Соединение карманов с нижней частью фартука	1		1		«Инструменты и приспособления для работы с тканью» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8899014?menuReferrer=catalogue
31	Изготовление швейного изделия. Обработка бретелей и нагрудника	1				«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdielija.html
32	Изготовление швейного изделия. Соединение бретелей с нагрудником	1		1		«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине»

						https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdielia.html
33	Изготовление швейного изделия. Обработка пояса	1				«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdielia.html
34	Изготовление швейного изделия. Соединение деталей пояса с нижней частью нагрудника нагрудником	1		1		«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdielia.html
35	Изготовление швейного изделия. Соединение нижней части фартука с верхней частью притачным поясом	1		1		«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdielia.html
36	Изготовление швейного изделия. Декоративная отделка изделия.	1				«Технологии обработки материалов» РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/
37	Изготовление швейного изделия. Окончательная обработка изделия. Влажно-тепловая обработка	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
38	Контроль качества готового изделия	1	1			https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
39	Вязание крючком. Виды вязальных петель	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru

40	Практическая работа. Изготовление образца цепочки из вязальных петель	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
41	Вязание образца связанного столбиком без накида	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
42	Практическая работа. Изготовление образца связанного крючком по кругу	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
43	Основы рационального питания	1		1		«Сохранность пищевых продуктов» (презентация) https://slide-share.ru/tema-16-khranenie-pishchevikh-produktov-234473
44	Минеральные вещества	1	1			«Правила санитарии и гигиены на кухне» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/
45	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов	1				«Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него https://resh.edu.ru/subject/lesson/7096/start/257556/
46	Практическая работа. Приготовление блюд из молока и кисломолочных продуктов	1		1		«Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/797/conspect/257307/
47	Технология производства кулинарных изделий их круп, бобовых	1				Технология приготовления блюд из круп, бобовых, макаронных изделий https://yadi.sk/i/kmKYxxrgRMCI3A
48	Практическая работа. Приготовление блюд из круп и бобовых	1		1		тест https://yadi.sk/i/rHuRVmO2ew-utQ

49	Технология приготовления блюд из макаронных изделий	1				Технология приготовления блюд из круп, бобовых, макаронных изделий https://yadi.sk/i/kmKYxxrgRMCI3A
50	Практическая работа. Приготовление блюд из макаронных изделий	1		1		тест https://yadi.sk/i/rHuRVmO2ew-utQ
51	Понятие о технической системе.	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
52	Промышленные роботы на производстве. Перспективы их применения	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
53	Сферы применения промышленных роботов	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
54	Типы роботов в соответствии с выполняемой функцией	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
55	Рабочие органы технических систем.	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
56	Двигатели технических систем	1				https://xn---7sbbfb7a7aej.xn-p1ai/technology_kaz_07/technology_kaz_07_03_03.html
57	Ознакомление с трансмиссией в технических системах	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
58	Ознакомление с передаточным механизмом в технических системах	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
59	Дикорастущие растения, используемые человеком	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
60	Определение групп дикорастущих растений	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
61	Определение групп дикорастущих растений	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
62	Заготовка сырья дикорастущих растений	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
63	Приёмы заготовки полезных	1		1		https://infourok.ru/biblioteka

	дикорастущих растений					https://resh.edu.ru
64	Переработка и применение сырья дикорастущих растений	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
65	Приёмы подготовки сырья дикорастущих растений на хранение	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
66	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
67	Практическая работа. Способы закладки дикорастущих растений на хранение	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
68	Условия и методы сохранения природной среды	1	1			https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
	Количество часов по программе	68	3	23		

7 класс

№п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Технологии в мире	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
2	Технологии и человек	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
3	Элементы управления	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
4	Технологии и основы дизайна	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
5	Информационные и когнитивные технологии	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru

6	Информационные и когнитивные технологии	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
7	Строительные и транспортные технологии	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
8	Строительные и транспортные технологии	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
9	Основы графической грамоты	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
10	Основы графической грамоты	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
11	Деление окружности на равные части	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
12	Деление окружности на равные части	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
13	Технология производства химических волокон	1				«Особенности производства синтетических и искусственных волокон». https://resh.edu.ru/subject/lesson/3359/main/
14	Свойства химических волокон и тканей из них	1				«Свойства текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/ «Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/
15	Образование челночного стежка	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
16	Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru

17	Стиль в одежде. Иллюзия зрительного восприятия	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
18	Конструирование юбок	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
19	Построение чертежа и моделирование конической юбки	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
20	Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки	1				https://infourok.ru/biblioteka
21	Снятие мерок для построения чертежа основы брюк	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
22	Снятие мерок для построения чертежа основы брюк	1				https://infourok.ru/biblioteka
23	Конструирование и моделирование основы брюк	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
24	Конструирование и моделирование основы брюк	1				https://infourok.ru/biblioteka
25	Оформление выкройки	1				https://infourok.ru/biblioteka
26	Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
27	Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
28	Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия	1				https://infourok.ru/biblioteka
29	Подготовка деталей кроя к обработке.	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
30	Первая примерка. Дефекты посадки	1				«Инструменты и приспособления для работы с тканью». (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8899014?menuReferrer=catalogue

31	Обработка вытачек и складок	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
32	Обработка вытачек и складок	1				https://infourok.ru/biblioteka
33	Соединение деталей юбки и обработка срезов	1		1		«Технология соединения деталей из текстильных материалов» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
34	Соединение деталей юбки и обработка срезов	1				https://infourok.ru/biblioteka
35	Обработка застёжки	1		1		«Инструменты и приспособления для работы с тканью». https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8899014?menuReferrer=catalogue
36	Обработка застёжки	1				«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» (Видеоуроки) https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdieliia.html
37	Обработка верхнего среза юбки	1		1		«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» (Видеоуроки) https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdieliia.html
38	Обработка верхнего среза юбки	1				«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» (Видеоуроки) https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdieliia.html

39	Обработка нижнего среза юбки	1		1		«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» (Видеоуроки) https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdieliia.html
40	Окончательная отделка изделия. Контроль качества изделия	1	1			«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» (Видеоуроки) https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdieliia.html
41	Вязание спицами. Набор петель для вязания спицами	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
42	Вязание спицами лицевых петель	1				https://infourok.ru/biblioteka
43	Вязание спицами лицевых петель	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
44	Вязание спицами изнаночных петель	1				https://infourok.ru/biblioteka
45	Вязание спицами изнаночных петель	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
46	Вязание спицами резинки из лицевых и изнаночных петель	1				https://infourok.ru/biblioteka
47	Вязание спицами резинки из лицевых и изнаночных петель	1				https://infourok.ru/biblioteka
48	Практическая работа. Вязание образца спицами. Резинка	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
49	Понятие о микроорганизмах. Рыбная промышленность.	1				https://infourok.ru/biblioteka
50	Технология обработки рыбы. Морепродукты. Рыбные	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru

	консервы					
51	Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
52	Приготовление дрожжевого теста	1		1		Тренировочный модуль «Приготовление изделий из теста» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/2715/training/#170983
53	Технология приготовления хлеба и хлебобулочных изделий	1		1		Тренировочный модуль «Приготовление изделий из теста» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/2715/training/#170983
54	Технология приготовления кондитерских изделий из различных видов теста.	1				«Сервировка стола в домашних условиях» https://vashakuhnya.com/posuda-i-servirovka/stola-v-domashnih-usloviyah
55	Практическая работа. Приготовление кондитерских изделий из различных видов теста.	1		1		«Основы здорового питания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/conspect/256433/
56	Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши.	1	1			«Технология приготовления пищи» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/668/
57	Дизайн интерьера дома. Технология ремонта жилых помещений.	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
58	Практическая работа. Дизайн интерьера комнатными растениями.	1		1		https://infourok.ru/biblioteka

59	Бытовые электрические приборы и правила эксплуатации	1				https://infourok.ru/biblioteka
60	Электрические устройства с элементами автоматики	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
61	Алгоритмы и программирование роботов	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
62	Алгоритмы и программирование роботов	1	1			https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
63	Разработка и выполнение творческих проектов	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
64	Запуск творческого индивидуального проекта	1				https://yadi.sk/i/Gcpz56zgV9wG4A
65	Поисково - исследовательский этап	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
66	Конструкторско-технологический этап	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
67	Разработка чертежа или технологической карты	1				«Подготовка проекта к защите»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/
68	Заключительный этап проекта. Презентация проекта. Защита	1		1		Оценка качества и защиты проекта https://yadi.sk/i/cnqo7M4a-6_g1Q
	Количество часов по программе	68	3	22		

8 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Моделирование как основа познания и практической деятельности	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru

2	. Социальные технологии.	1				
3	Современные и перспективные технологии	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-rabochey-programme-fgos-na-temu-proizvodstvo-i-trud-kak-ego-osnova-sovremennie-sredstva-truda-3259880.html
4	Лазерные технологии	1				
5	Высокотехнологичные волокна.	1				«Сырьё и процесс получения ткани» РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/
6	Высокотехнологичные волокна.	1				https://yadi.sk/i/e9Jcz-YikuU0og
7	Зрительные иллюзии в одежде	1	1			https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
8	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроенным рукавом	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
9	Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроенным рукавом	1				https://infourok.ru/biblioteka
10	Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроенным рукавом	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
11	Моделирование плечевого изделия с цельнокроенным рукавом	1				https://infourok.ru/biblioteka
12	Моделирование плечевого изделия с цельнокроенным рукавом	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
13	Методы конструирования	1				«Какие бывают профессии?»

	плечевых изделий					Как выбрать профессию?» https://navigatum.ru/kikpv.html
14	Работа с готовыми выкройками швейных изделий	1		1		«Раскладка выкройки на ткани: полное руководство» https://burdastyle.ru/master-klassy/tkani/raskladka-vykrojki-na-tkani-polnoe-rukovodstvo_17661/
15	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроенным рукавом	1				«Технологии обработки материалов» РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/
16	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроенным рукавом	1				«Основные приёмы работы на бытовой швейной машине» (Видеоуроки) https://videouroki.net/video/20-shvieinaia-mashina-osnovnyie-opieratsii-pri-mashinnoi-obrabotkie-izdieliia.html
17	История валяния.	1				https://infourok.ru/biblioteka
18	Мокрое валяние и фелтинг-художественный войлок.	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
19	Цвет в интерьере.	1				https://infourok.ru/biblioteka
20	Художественный войлок в интерьере	1				https://infourok.ru/biblioteka
21	Физиология питания. Расчёт калорийности блюд	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
22	Мясная промышленность.	1				https://infourok.ru/biblioteka
23	Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы	1		1		https://yadi.sk/i/49zBCIFO1_F8BQ
24	Значение мяса и субпродуктов в питании человека	1				«Технология приготовления пищи» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/668/

25	Механическая обработка мяса животных	1		1		<u>«Сохранность пищевых продуктов» (презентация)</u> https://slide-share.ru/tema-16-khranenie-pishchevikh-produktov-234473
26	Тепловая обработка мяса. Производство колбас	1		1		https://yadi.sk/i/p5tJu7fQ7UNvAQ
27	Производство, передача и потребление электрической энергии.	1				https://yadi.sk/i/tEfxti2tSd-DYA
28	Переменный и постоянный ток	1	1			https://yadi.sk/i/tEfxti2tSd-DYA
29	Семейная экономика	1				https://infourok.ru/biblioteka
30	Семейная экономика	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
31	Основы выбора профессии	1				«Какие бывают профессии? Как выбрать профессию?» https://navigatum.ru/kikpv.html
32	Классификация профессий	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
33	Контроллер и датчики - основа управляемой модели робота. Элементная база робототехники	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
34	Система команд робота. Языки программирования и визуальный язык управления роботом. Программирование работы модели роботизированной системы светодиодов	1	1	1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
	Количество часов по программе	34	2	12		

9 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Интеллект-карты как инструмент систематизации информации	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
2	Техника, технические системы и теория решения изобретательских задач	1	1			https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
3	Биотехнологии и современные медицинские технологии.	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
4	Основы 3D-технологий	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
5	Биотехнологии в производстве текстильных волокон	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
6	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
7	Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом	1				https://infourok.ru/biblioteka
8	Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
9	Построение чертежа основы одношовного рукава	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
10	Моделирование выкройки плечевого изделия с втачнымодношовным рукавом	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
11	Построение чертежа воротника	1		1		https://infourok.ru/biblioteka

12	Технология обработки застёжки плечевого изделия притачным подбортом	1				«Технологии обработки материалов» РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/
13	Технология обработки застёжки плечевого изделия притачным подбортом	1		1		«Технологии обработки материалов» РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/
14	Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве	1	1			«Технологии обработки материалов» РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/
15	Основы геометрической резьбы	1				https://infourok.ru/biblioteka
16	Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний	1				https://infourok.ru/biblioteka
17	Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний	1		1		https://infourok.ru/biblioteka
18	Блюда национальной кухни на примере первых блюд	1				«Основы здорового питания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/conspect/256433/ «Национальные кухни мира» https://discoveric.ru/kuhnya
19	Сервировка стола к обеду	1				«Приготовление пищи в походных условиях» (презентация) http://900igr.net/prezentacija/tehnologija/prigotovlenie-obeda-v-pokhodnykh-uslovijakh-137017/pitanie-v-pokhode-6.html

20	Пищевые добавки.	1		1		https://yadi.sk/i/p5tJu7fQ7UNvAQ
21	Упаковка пищевых продуктов и товаров	1				«Правила санитарии и гигиены на кухне» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/
22	Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
23	Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
24	Электрические двигатели	1	1			https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
25	Измерительные приборы	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
26	Тенденции развития электроэнергетики и электрики	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
27	Основы предпринимательства	1				https://infourok.ru/biznes-proekt-obuchayuschihsyachenicami-mbou-sosh-2600340.html
28	Основы предпринимательства	1				https://infourok.ru/biznes-proekt-obuchayuschihsyachenicami-mbou-sosh-2600340.html
29	Основы предпринимательства	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
30	Основы предпринимательства	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
31	Требования к качествам личности при выборе профессии	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru

32	Построение профессиональной карьеры	1				«Какие бывают профессии? Как выбрать профессию?» https://navigatum.ru/kikpv.html
33	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	1				https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
34	Принцип работы датчиков, их параметры и применение. Обратная связь. Датчик расстояния и датчик линии	1		1		https://infourok.ru/biblioteka https://resh.edu.ru
	Количество часов по программе	34	3	12		

Поурочное планирование 5-8 класс (Мальчики)

5 класс

№п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Преобразующая деятельность человека и технологии	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
2	Технологическая система. Производство.	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
3	Проектная деятельность.	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
4	Проектная культура.	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
5	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru

6	Техническое конструирование и моделирование	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
7	Столярно–механическая мастерская	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
8	Столярно-механическая мастерская	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
9	Характеристика дерева и древесины	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
10	Пиломатериалы и искусственные древесные материалы	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
11	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
12	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
13	Разметка заготовок из древесины	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
14	Пиление заготовок из древесины	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
15	Строгание заготовок из древесины	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
16	Строгание заготовок из древесины	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
17	Сверление заготовок из	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru

	древесины					resh.edu.ru
18	Сверление заготовок из древесины	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
19	Соединение заготовок из древесины	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
20	Отделка заготовок из древесины	1	1	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
21	Слесарно –механическая мастерская	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
22	Разметка заготовок	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
23	Приемы работы с проволокой	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
24	Приемы работы с проволокой	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
25	Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
26	Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
27	Устройство сверлильных станков. Приемы работы.	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
28	Устройство сверлильных станков. Приемы работы	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru

29	Технологический процесс сборки деталей	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
30	Технологический процесс сборки деталей	1	1	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
31	Значение цвета в отделки декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
32	Значение цвета в отделки декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
33	Художественное выжигание	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
34	Домовая пропильная резьба	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
35	Домовая пропильная резьба	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
36	Домовая пропильная резьба	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
37	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
38	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
39	Оформление кухни	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru

						resh.edu.ru
40	Оформление кухни	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
41	Промышленные и производственные технологии	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
42	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
43	Запуск творческого, индивидуального проекта	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
44	Поисково-исследовательский этап	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
45	Формирование цели проекта	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
46	Сбор информации по теме проекта	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
47	Конструкторско-технологический этап	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
48	Определение последовательности технологических операций	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
49	Разработка чертежа или технологической карты	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
50	Заключительный этап	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru

	проекта.					resh.edu.ru
51	Презентация проекта. Защита	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
52	Показательная защита проекта	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
53	От роботов на экране компьютера к роботам механизмов	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
54	10 потрясающих технологий в области робототехники	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
55	Растения, как объект технологии	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
56	Технология выращивания культурных растений	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
57	История земледелия. Почвы	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
58	Практическая работа. Виды почв. Почвенные смеси	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
59	Агропромышленные приёмы выращивания культурных растений	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
60	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
61	Общая характеристика и классификация культурных	1	1	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru

	растений					
62	Практическая работа. Проращивание семян.	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
63	Исследование силы набухания семян	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
64	Влияние загрязнённой воды на семена и растения	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
65	Рост частей растений. Корни и ростки	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
66	Практическая работа. Ознакомление с правилами безопасной работы на пришкольном участке	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
67	Практическая работа. Ознакомление с правилами безопасной работы на пришкольном участке	1	0	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
68	Овладение приёмами выращивания культурных растений	1	0	0		https://infourok.ru/resh.edu.ru
	Количество часов по программе	68	3	36		

6 класс

№п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

	тепловой энергии					
2	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и в работу	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
3	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
4	Сигналы и знаки при кодировании. Символы, как средства кодирования информации	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
5	Запуск творческого индивидуального проекта	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
6	Поисково - исследовательский этап	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
7	Формирование цели проекта	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
8	Сбор информации по теме проекта	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
9	Конструкторско-технологический этап	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
10	Определение последовательности технологических операций	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
11	Разработка чертежа или технологической карты	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
12	Заключительный этап проекта. Презентация проекта. Защита	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru

13	Подготовка к работе ручных столярных инструментов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
14	Подготовка к работе ручных столярных инструментов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
15	Токарный станок для обработки древесины	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
16	Токарный станок для обработки древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
17	Работа на токарном станке для обработки древесины	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
18	Работа на токарном станке для обработки древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
19	Технология точения древесины цилиндрической формы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
20	Технология точения древесины цилиндрической формы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
21	Технология точения древесины цилиндрической формы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
22	Технология точения древесины цилиндрической формы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
23	Технология точения древесины цилиндрической формы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru

24	Технология точения древесины цилиндрической формы	1				https://infourok.ru/reshe.edu.ru
25	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами	1				https://infourok.ru/reshe.edu.ru
26	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами	1				https://infourok.ru/reshe.edu.ru
27	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами	1		1		https://infourok.ru/reshe.edu.ru
28	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами	1				https://infourok.ru/reshe.edu.ru
29	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами	1				https://infourok.ru/reshe.edu.ru
30	Шиповые столярные соединения	1		1		https://infourok.ru/reshe.edu.ru
31	Шиповые столярные соединения	1				https://infourok.ru/reshe.edu.ru
32	Изготовления изделий с шиповыми соединениями	1		1		https://infourok.ru/reshe.edu.ru
33	Изготовления изделий с шиповыми соединениями	1				https://infourok.ru/reshe.edu.ru

34	Изготовления изделий с шиповыми соединениями	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
35	Изготовления изделий с шиповыми соединениями	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
36	Изготовления изделий с шиповыми соединениями	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
37	Изготовления изделий с шиповыми соединениями	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
38	Изготовления изделий с шиповыми соединениями	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
39	Металлы и способы их обработки	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
40	Измерительный инструмент - штангенциркуль	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
41	Резание и рубка металлов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
42	Резание и рубка металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
43	Опиливание металла	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
44	Опиливание металла	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru

45	Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения.	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
46	Пайка металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
47	Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
48	Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
49	Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы	1				https://infourok.ru/mresh.edu.ru
50	Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
51	Понятие о технической системе.	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
52	Промышленные роботы на производстве. Перспективы их применения	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
53	Сферы применения промышленных роботов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
54	Типы роботов в соответствии с выполняемой функцией	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
55	Рабочие органы технических систем.	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

56	Двигатели технических систем	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
57	Ознакомление с трансмиссией в технических системах	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
58	Ознакомление с передаточным механизмом в технических системах	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
59	Дикорастущие растения, используемые человеком	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
60	Определение групп дикорастущих растений	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
61	Определение групп дикорастущих растений	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
62	Заготовка сырья дикорастущих растений	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
63	Приёмы заготовки полезных дикорастущих растений	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
64	Переработка и применение сырья дикорастущих растений	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
65	Приёмы подготовки сырья дикорастущих растений на хранение	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
66	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

67	Практическая работа. Способы закладки дикорастущих растений на хранение	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
68	Условия и методы сохранения природной среды	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
	Количество часов по программе	68	3	23		

7 класс

№п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Технологии в мире	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
2	Технологии и человек	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
3	Элементы управления	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
4	Технологии и основы дизайна	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
5	Информационные и когнитивные технологии	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
6	Информационные и когнитивные технологии	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
7	Строительные и транспортные технологии	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

8	Строительные и транспортные технологии	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
9	Основы графической грамоты	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
10	Основы графической грамоты	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
11	Деление окружности на равные части	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
12	Деление окружности на равные части	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
13	Основы резания древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
14	Заточка режущих инструментов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
15	Приемы точения на токарном станке по обработке древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
16	Приемы точения на токарном станке по обработке древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
17	Приемы точения на токарном станке по обработке древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
18	Приемы точения на токарном станке по обработке древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

19	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
20	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
21	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
22	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
23	Естественная и искусственная сушка древесины	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
24	Естественная и искусственная сушка древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
25	Соединение заготовок из древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
26	Соединение заготовок из древесины	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
27	Конструирование изделий из древесины	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
28	Конструирование изделий из древесины	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
29	Сборка и отделка изделий из древесины и искусственных древесных материалов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
30	Сборка и отделка изделий из	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

	древесины и искусственных древесных материалов					resh.edu.ru
31	Устройство и назначение токарно-винторезного станка	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
32	Устройство и назначение токарно-винторезного станка	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
33	Управление токарно-винторезным станком	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
34	Управление токарно-винторезным станком	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
35	Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
36	Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
37	Основные технологические операции, выполняемые а токарно-винторезном станке	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
38	Основные технологические операции, выполняемые а токарно-винторезном станке	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
39	Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
40	Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru

41	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
42	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
43	Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей деталей на токарно-винторезном станке	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
44	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
45	Общие сведения о видах сталей.	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
46	Общие сведения о термической обработке стали	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
47	Основы нарезания наружной и внутренней резьбы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
48	Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
49	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
50	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru

51	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
52	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
53	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
54	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
55	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
56	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
57	Дизайн интерьера дома. Технология ремонта жилых помещений.	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
58	Практическая работа. Дизайн интерьера комнатными растениями.	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
59	Бытовые электрические приборы и правила эксплуатации	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
60	Электрические устройства с элементами автоматики	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
61	Алгоритмы и программирование роботов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

62	Алгоритмы и программирование роботов	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
63	Разработка и выполнение творческих проектов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
64	Запуск творческого индивидуального проекта	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
65	Поисково - исследовательский этап	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
66	Конструкторско-технологический этап	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
67	Разработка чертежа или технологической карты	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
68	Заключительный этап проекта. Презентация проекта. Защита	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
	Количество часов по программе	68	3	22		

8 класс

№п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Моделирование как основа познания и практической деятельности	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
2	Социальные технологии.	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

3	Современные и перспективные технологии	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
4	Лазерные технологии	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
5	Основы фрезерной обработки металлов	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
6	Основы фрезерной обработки металлов	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
7	Основы фрезерной обработки металлов	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
8	Основы фрезерной обработки металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
9	Основы фрезерной обработки металлов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
10	Организация рабочего места.	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
11	Основные технологические фрезерные операции	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
12	Основные технологические фрезерные операции	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
13	Основные технологические фрезерные операции	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

14	Основные технологические фрезерные операции	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
15	Основные технологические фрезерные операции	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
16	Основные технологические фрезерные операции	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
17	Основные технологические фрезерные операции	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
18	Основные технологические фрезерные операции	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
19	Основные технологические фрезерные операции	1				resh.edu.ru https://infourok.ru/
20	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1				resh.edu.ru https://infourok.ru/
21	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
22	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
23	Основы геометрической резьбы.	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
24	Приемы разметки и техника резьбы треугольников и сияний	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
25	Использование	1		1		https://infourok.ru/

	плосковыемочной комбинированной резьбы в практических работах и творческих проектах					resh.edu.ru
26	Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла.	1		1		https://infourok.ru/ resh.edu.ru
27	Производство, передача и потребление электрической энергии.	1				https://infourok.ru/ resh.edu.ru
28	Переменный и постоянный ток	1	1			https://infourok.ru/ resh.edu.ru
29	Семейная экономика	1				https://infourok.ru/ resh.edu.ru
30	Семейная экономика	1		1		https://infourok.ru/ resh.edu.ru
31	Основы выбора профессии	1				https://infourok.ru/ resh.edu.ru
32	Классификация профессий	1		1		https://infourok.ru/ resh.edu.ru
33	Контроллер и датчики - основа управляемой модели робота. Элементная база робототехники	1				https://infourok.ru/ resh.edu.ru
34	Система команд робота. Языки программирования и визуальный язык управления роботом. Программирование	1	1	1		https://infourok.ru/ resh.edu.ru

	работы модели роботизированной системы светодиодов					
	Количество часов по программе	34	2	12		

9класс

№п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Интеллект-карты как инструмент систематизации информации	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
2	Техника, технические системы и теория решения изобретательских задач	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
3	Биотехнологии и современные медицинские технологии.	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
4	Основы 3D-технологий	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
5	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru

6	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
7	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
8	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
9	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
10	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
11	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
12	Технологические операции соединения тонколистовых металлов	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
13	Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
14	Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла	1	1	1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
15	Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
16	Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru

17	Основы геометрической резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
18	Основы геометрической резьбы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
19	Основы геометрической резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
20	Основы геометрической резьбы	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
21	Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
22	Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
23	Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
24	Электрические двигатели	1	1			https://infourok.ru/resh.edu.ru
25	Измерительные приборы	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
26	Тенденции развития электроэнергетики и электрики	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
27	Основы предпринимательства	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
28	Основы предпринимательства	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
29	Основы предпринимательства	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
30	Основы предпринимательства	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
31	Требования к качествам личности при выборе профессии	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
32	Построение профессиональной карьеры	1				https://infourok.ru/resh.edu.ru
33	Управление движущейся моделью	1				https://infourok.ru/

	робота в компьютерно-управляемой среде					resh.edu.ru
34	Принцип работы датчиков, их параметры и применение. Обратная связь. Датчик расстояния и датчик линии	1		1		https://infourok.ru/resh.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	15		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология: 5-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология: 6-й класс: учебник, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология: 7-й класс: учебник, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология: 8-9-е классы: учебник, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Методическое пособие к предметной линии учебников по технологии Е.С. Глозман, О.А. Кожиной, Ю.Л. Хотунцева и др. 2-е издание переработанное. Москва «Просвещение 2023.
- Технология. Компьютерная графика, черчение, 8 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Компьютерная графика, черчение, 9 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Производство и технологии, 5-6 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Производство и технологии, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Робототехника на платформе Arduino, 9 класс/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Робототехника, 5-6 классы/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Робототехника, 7-8 классы/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 5-6 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Компьютерная графика, черчение, 8 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Компьютерная графика, черчение, 9 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

- Технология. Производство и технологии, 5-6 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И.,
- Акционерное общество «Издательство «Просвещение». Технология. Производство и технологии, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И.,
- Акционерное общество «Издательство «Просвещение». Технология. Робототехника на платформе Arduino, 9 класс/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение». Технология. Робототехника, 5-6 классы/ Копосов Д.Г.,
- Акционерное общество «Издательство «Просвещение». Технология. Робототехника, 7-8 классы/ Копосов Д.Г.,
- Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 5-6 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты
2. Основные правила выполнения чертежей
3. Правила выполнения строительных чертежей

Моделирование (8 кл.)

- Основные этапы моделирования
- Моделирование

Производство, преобразование, накопление и передача энергии (7 кл.);

- Производство, передача и распределение электрической энергии
- Механические передачи

Основные строительные технологии (7 кл.);

- Технологии строительного производства
- Структура, состав и особенности строительных технологий
- Современные строительные технологии

Виды технической и технологической документации (8 кл.)

- Виды документов технологической документации
- Техническая документация
- Технологическая документация
- Виды основных технологических документов, их назначение и код по ГОСТ 3.1102-2011
- Разработка технической документации
- Оформление технологической документации
- ГОСТ 3.1102-81 Единая система технологической документации. Стадии разработки и виды документов

Что такое рацион питания и как его составить (8 кл.);

- Что такое правильный рацион питания

Лабораторные исследования продуктов питания (7 класс);

- Центр химических исследований
- Экспертиза продуктов питания
- Объединение ведущих исследовательских институтов, лабораторий и экспертов

Прототипирование (8 класс);

- Прототипирование. Википедия
- Прототипирование. Что это и для чего это нужно?
- Прототипирование. Практическое руководство?

Принцип работы лазера (8 класс);

- Устройство и работа лазера
- Лазер

Создание трехмерных объектов (8 класс)

- Трёхмерная графика. Википедия

Робототехника

- Роботы и робототехника

Профессии

<https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/class-prof.php>

- <http://masterica.narod.ru/index.htm> - "Мастерица". Учебно-информационный ресурс по рукоделию. Все от начала до мастерства. Гильоширование (выжигание по ткани), ручная и машинная вышивка, машинное вязание. Схемы, рисунки, узоры. Галерея готовых работ, форум, полезные ссылки.
- <http://www.cooking.ru/> - Сайт практически полностью посвящен кулинарии и содержит такие разделы как каталог рецептов, праздничные рецепты, меню, обрядовая кулинария, национальные рецепты, диеты, детское питание и многое другое.
- <http://alsenik.chat.ru/Alla/frames.htm> - сайт посвящен вышивке крестом. На сайте выложена ссылка для скачивания электронной программы для создания схем вышивки, схемы для вышивки крестом. Собрана большая коллекция чудесных схем. Здесь не только картины с изображением цветов и милых зверюшек, но и подушки, скатерти, салфетки. Есть и очень сложные работы, и для начинающих. <http://stitchaholik.narod.ru/index.html> - Все о вышивке - история, стили, техники, дизайн, уроки и многое другое.
- <http://www.melissa.ru/> - сайт по рукоделию, интерьеру, кулинарии.
- <http://www.vjazanie.ru/> - мода, трикотаж, схемы, пряжа, эксклюзивные вещи своими руками.
- <http://www.neva-mozaika.ru/> - петербургский сайт по рукоделию, вышивке.
- <http://dom.sibmama.ru/> - Статьи по дизайну интерьеров, ведению домашнего хозяйства, рукоделию, рецепты, сценарии праздников и пр.
- <http://www.modnaya.ru/library/library.htm> - Сайт «Модная Россия». Все о моде и модельерах.
- www.floranimal.ru — "[Floranimal](http://www.floranimal.ru)" - [о животных и растениях](http://www.floranimal.ru). Иллюстрированные статьи о различных видах животных и растений (алфавитная систематизация). Развлекательные новости из мира животных. Тесты и игры.