

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Чубовка муниципального района Кинельский Самарской области

**Утверждаю**

Приказ №\_\_121\_ от  
«\_16\_»\_08\_2022\_г.

**Проверено**

«\_16\_»\_08\_2022\_г.

зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_М.В.Мироненко

**Рассмотрено**

на заседании МО

протокол №\_1\_\_

от «\_16\_»\_08\_2022\_г.

Руководитель МО

\_\_\_\_\_Л.А.Дорогойченкова

**Адаптированная рабочая программа  
для детей с задержкой психического развития  
по технологии  
5-8 класс**

**Составитель: учитель математики**

**Дорогойченкова Л.А.**

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного курса «Технология» составлена на основе нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Протокол федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 08.04.2015г);
3. Примерная программа по технологии в соответствии с ФГОС ООО.
4. Положение о рабочих программах учебных предметов (курсов) и программ курсов внеурочной деятельности в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.
5. Основная образовательная программа ГБОУ СОШ с. Чубовка

В рабочей программе изложено одно из основных направлений технологии: «Индустриальные технологии», в рамках которой изучается учебный предмет. Выбор направления обучения исходит из интересов и склонностей учащихся.

Данная программа рассчитана для учащихся, находящихся на индивидуальном обучении на дому. Учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего для учащихся, находящихся на индивидуальном обучении на дому выделено 0,5 часа в неделю, 17 часов в год. Объем обучаемых тем скорректирован в соответствии с выделенными часами по учебному плану. Поэтому определенный объем тем, согласованный с учителем изучается учащимися самостоятельно и проверяется письменными работами и тестами. Согласно учебному плану для учащихся, находящихся на индивидуальном обучении на дому отводится на изучение технологии отводится:

в 5 классе 17 ч. в год, что составляет 0,5ч. в неделю; в 6 классе 17 ч. в год, что составляет 0,5ч. в неделю; в 7 классе 17 ч. в год, что составляет 0,5ч. в неделю; в 8 классе 17ч. в год,

что составляет 0,5ч. в неделю. Данная программа адаптирована под данное количество часов. Часы сокращены на каждую тему таким образом, что часть материала отрабатывается учеником самостоятельно дома и проверяется в форме тестов.

Для реализации рабочей программы используется: Технология : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций: Н. В. Сеница и др. – 4-е изд., перераб. – М. : Вентана-Граф, 2015  
Технология : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций: Н. В. Сеница и др. – 3-е изд., перераб. – М. : Вентана-Граф, 2013  
Технология : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций: Н. В. Сеница и др. – 4-е изд., перераб. – М. : Вентана-Граф, 2015.  
Технология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций: Н. В. Сеница и др., М. : Вентана-Граф.

### **Цели изучения учебного предмета «Технология»**

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Рабочая программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов,

начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

### **Задачи изучения учебного предмета «Технология»**

Основными задачами изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;

- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства ;
- формирование у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий.

### **Особенности программы:**

Рабочая программа составлена с учетом технологических знаний полученных учащимися при обучении в начальной школе.

Данной рабочей программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема выбирается по учебному плану программы занятий с введением творческой, проектной деятельности с начала учебного года.

При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления на теоретическом уровне.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связано с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических

построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных материалов; с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### **Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:**

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

### **Предметные результаты изучения предметной области «Технология» должны отражать:**

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств;
- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов
- информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

### ***Индустриальные технологии***

#### **Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

*Ученик научится:*

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

*Ученик получит возможность научиться:*

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;

- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

## **Электротехника**

*Ученик научится:*

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.

*Ученик получит возможность научиться:*

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

## **5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;



- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

## **6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил технику обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

## **7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;

- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

## 8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;

- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).
- 

## **Содержание программы**

### **«Индустриальные технологии»,**

#### **5 класс**

#### *Раздел 1. Оформление интерьера*

Интерьер и планировка кухни. Информация по истории интерьера кухни. Требование к интерьеру Цветовое решение. Использование современных материалов в отделке кухни. Бытовые приборы на кухне. Творческий проект «Планирование кухни».

#### *Раздел 2. Технология создание изделий из древесных материалов*

#### **Тема 1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов**

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение Соединение брусков из древесины

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Отделка деталей Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*практические работы.* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации. Организация рабочего места. Разметка изделия. Определение пород древесины.

Выпиливание деревянных заготовок из древесины .Разработка технологической карты изготовления. Сверление отверстий в заготовках.

Соблюдение правил безопасного труда при работе .Уборка рабочего места.

## **Тема 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

*Теоретические сведения* Традиционные виды декоративно-прикладного

творчества и на родных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Практические работы.* Выпиливание изделий из древесины лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием.

*Раздел 3. Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки.*

### **Тема 1. Технологии ручной обработки металлов**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Основные технологические свойства металлов. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов. Технологии изготовления изделий из металлов. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Практические работы*

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.



Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки. Разработка технологии изготовления деталей из металлов .

Уборка рабочего места.

## **Тема 2. Технологии машинной обработки металлов**

Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Практическая работа: Изучение устройства сверлильного станка.

### *Раздел 4. Творческая проектная деятельность.*

## **Тема 1. Понятие о творческих проектах**

*Теоретические сведения.* Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия.

**6 КЛАСС**

## **Технология изготовления изделий из древесных и подделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы**

### ***Основные теоретические сведения***

Виды пиломатериалов. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины.

Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, стусла, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стамески. Инструменты и крепежные изделия для сборочных работ.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы.

Основные технологические операции и особенности их выполнения. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции точения и особенности их выполнения; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

### ***Практические работы***

- Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологические пороков древесины.
- Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при

изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

- Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверлении отверстий с помощью сверлильного станка.
- Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка с использованием рейсмуса; определение припуска на обработку; строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей; предварительная сборка и подгонка деталей изделия. Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия.
- Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.
- Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

## **Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов**

### ***Основные теоретические сведения***

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов.

**Сталь** как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

Виды искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении.

**Особенности** обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов.

Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий.

Особенности работы с металлом на сверлильном станке.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий из сортового проката. Способы работы с инструментами.

Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и искусственных материалов, особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка.

Технология соединения деталей в изделии на заклепках.

Соблюдение правил безопасности труда.

Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением слесарных и слесарно-сборочных работ.

### ***Практические работы***

- Определение видов сортового проката.
- Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.
- Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.
- Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

### **Электротехнические устройства**

### ***Основные теоретические сведения***

Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах.

Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

### ***Практические работы***

- Чтение схем электрических цепей, Разработка схем и сборка моделей

### **Элементы техники**

### ***Основные теоретические сведения***

Понятие о рабочей машине. Технологические машины и их рабочие органы. Транспортные машины и их рабочие органы. Принципы резания в технике. Принципы вращения в технике. История появления наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт. Транспортирующие машины.

### ***Практические работы***

- Решение технических задач.
- Сбор и обработка информации для сообщения.

### **Проектные работы**

### ***Основные теоретические сведения.***

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование в новые формы, необходимая документация.

Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснования, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту, защита проекта.

### ***Практические работы:***

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование проекта, разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы; оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

## **7 КЛАСС**

### **Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений**

#### ***Основные теоретические сведения***

Строение древесины. Технологические и декоративные свойства древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов.

Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, срединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Способы фиксации деталей. Способы отделки изделий.

Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Себестоимость производства и порядок ее расчета.

### ***Практические работы***

- Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.
- Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.
- Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.
  - Расчет примерной себестоимости изделия.

## **Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов**

### **Основные теоретические сведения**

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс.

Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс.

Точность обработки и качество поверхности деталей.

Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей.

Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы.

Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Особенности точения изделий из искусственных материалов.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приемы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Виды и назначение фрез. Основные элементы фрез. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое фрезерование поверхностей.

Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.

Контроль качества.

Правила безопасности труда.

Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением токарных и фрезерных работ.

### ***Практические работы***

- Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.
- Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.



- Организация рабочего места токаря. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.
- Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.
- Контроль качества резьбы.

## **Электротехнические работы**

### ***Основные теоретические сведения***

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические, контактные, биметаллические реле.

Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

### ***Практическая работа***

- Сборка из деталей электроконструктора .

## **Ремонтно-отделочные работы**

### ***Основные теоретические сведения***

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ.

Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды обойных клеев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

### ***Практические работы***

- Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка.
- Подбор и составление перечня инструментов.
- Выбор краски по каталогам.
- Подбор обоев по каталогам и образцам.
- Выбор обойного клея под вид обоев

### **Проектные работы**

#### ***Основные теоретические сведения***

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.

Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация.

Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта; выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.

Практические работы

- Составление индивидуальной программы исследовательской работы.
  - Выбор объекта проектирования, выявление потребности в изделии и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения проектируемого изделия. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование проекта, разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.
- 

## **8 КЛАСС**

### ***Раздел «Семейная экономика»***

#### **Тема 1. Бюджет семьи.**

*Теоретические сведения.*

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

#### *Практические работы.*

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.

Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава.

Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки.

Изучение отдельных положений и законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

### ***.Раздел «Технологии домашнего хозяйства»***

#### **Тема 1. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.**

##### *Теоретические сведения.*

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация : типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приемы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии связанные с выполнением санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе. Изучение конструкции типового смывного бачка ( на учебном стенде). Изготовление троса для чистки канализационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде).

## **Тема 2. Экология жилища**

*Теоретические сведения.*

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Проектирование системы водопровода в дачном доме.

*Лабораторно-практические и практические работы:*

Ознакомление с приточно–вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

## ***Раздел «Электротехника»***

### **Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии.**

*Теоретические сведения.*

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их пользования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

## **Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики.**

### *Теоретические сведения*

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.

Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков. (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

### *Лабораторно-практические и практические работы*

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

### **Тема 3: Бытовые электроприборы.**

#### *Теоретические сведения*

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте, в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы.

Правила безопасности пользования бытовыми электроприборами.

#### *Лабораторно-практические и практические работы*

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.

Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

### **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

#### **Тема 1: Сферы производства и разделение труда**

##### *Теоретические сведения*

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание, и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

## **Тема 2: Профессиональное образование и профессиональная карьера.**

*Теоретические сведения.*

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.



## **Раздел «Основы проектирования»**

### **Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность..**

Теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы. Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием ПК.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.

### **Тематическое планирование**

**с определением основных видов учебной деятельности**

#### **5 класс (17 ч.)**

<b>Тема раздела программы</b>	<b>Кол-во учебных часов</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>
Оформление интерьера	1	Ознакомиться с новым понятием «интерьер». Найти информацию по истории интерьера кухни. Проявление познавательных интересов и активности в данной области деятельности
Технология создания изделий из древесных материалов	4	Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию.

		<p>Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p>
<p>Технология художественно-прикладной обработки материалов</p>	4	<p>Развитие творческой деятельности эстетического характера Распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах Выпиливание лобзиком, выжигание. Выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления. Мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы. Самостоятельная организация и выполнение различных работ.</p>
<p>Технологии ручной обработки металлов</p>	4	<p>Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять</p>

		сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки. Контролировать качество изделий выявлять и устранять дефекты
Технологии машинной обработки металлов	3	Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Владение способами научной организации труда формирование деятельности, соответствующими культуре труда.
Творческая проектная деятельность	1	Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.

## Тематическое планирование

с определением основных видов учебной деятельности

6 класс (17 ч.)

Тема раздела программы	Кол-во учебных часов	Основные виды учебной деятельности
Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы	3	Распознавание видов древесины; знакомство с заготовкой древесины и определение её пороков; знакомство с производством и применением пиломатериалов; подготовка сообщений о профессиях, связанных с производством древесины и древесных материалов, восстановление лесных массивов; знакомство с графическими изображениями и правилами их выполнения; построение и моделирование изделий из древесины; работа с технологической документацией; знакомство со столярным инструментом, изучение правил ТБ при работе в столярной мастерской; выполнение столярных работ ручным способом; знакомство с механизированной обработкой древесины; знакомство с историей художественной обработки древесины; выполнение работ по художественной обработке древесины.
Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов	6	Распознавание видов металлов; знакомство с технологическими свойствами металлов и сплавов; изучение основных способов обработки металлов; подготовка сообщений о влиянии технологий обработки металлов на окружающую среду и здоровье человека; знакомство с профессиями, связанными с обработкой металла; знакомство со слесарным инструментом и оборудованием,

		<p>изучение правил ТБ при работе в слесарной мастерской; знакомство с ручными способами обработки металлов; знакомство с механизированной обработкой металлов; сталь как основной конструкционный сплав; металлический прокат и его свойства; знакомство с видами искусственных материалов; знакомство с графическим изображением детали, правила чтения чертежей; изучение технологии соединения деталей на заклёпках; проектирование изделий из металлического проката; работа с технологической документацией; знакомство с историей художественной обработки металлов.</p>
<p>Электротехнические устройства</p>	<p>2</p>	<p>Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ; условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах; электромагнит и его применение в электротехнических устройствах; принцип действия и устройство электромагнитного реле; правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ; профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств; чтение схем электрических цепей; разработка схем и сборка моделей.</p>

Элементы техники	4	<p>Понятие о рабочей машине; технологические машины и их рабочие органы; транспортные машины и их рабочие органы; принципы резания в технике; принципы вращения в технике; история появления наземных транспортных машин; водный и воздушный транспорт; транспортирующие машины; решение технических задач; сбор и обработка информации для сообщения.</p>
Проектные работы	2	<p>Общие понятия о проектной деятельности; способы представления и оформления проектной деятельности; алгоритм выполнения проекта; выбор темы проекта, обоснование темы; формулировка идеи проекта; виды исследования и методы поиска информации; работа со справочной литературой, работа с технологической документацией; решение конструкторских задач; выбор рациональной конструкции и материала изделия; организация рабочего места; выполнение технологических операций; изучение культуры труда.</p> <p>Подготовка экономического и экологического обоснования; проведение анализа исследования задачи проекта; использование ПК при работе над проектом; подготовка рекламного объявления; письменный отчет по проекту, составление плана защиты, защита проекта.</p>

## Тематическое планирование

с определением основных видов учебной деятельности

7 класс (17 ч.)

Тема раздела программы	Кол-во учебных часов	Основные виды учебной деятельности
Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений	5	<p>Строение древесины; технологические и декоративные свойства древесины; зависимость области применения древесины от её свойств; правила сушки и хранения древесины; профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов.</p> <p>Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении; виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины; угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности; способы фиксации деталей; способы отделки изделий.</p> <p>Графическое изображение соединений деталей на чертежах; общие сведения о сборочных чертежах; спецификация составных частей и материалов; правила чтения сборочных чертежей.</p> <p>Себестоимость производства и порядок её расчёта.</p>

<p>Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов</p>	<p>5</p>	<p>Металлы и сплавы, их механические свойства; виды термообработки; основные способы измерения свойств металлов и сплавов; особенности изготовления изделий из пластмасс.</p> <p>Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс.</p> <p>Точность обработки и качество поверхности изделий.</p> <p>Графическое изображение деталей цилиндрической формы; представления о способах получения деталей цилиндрической формы; конструктивные элементы деталей; основные сведения о видах проекции деталей на чертеже; правила чтения чертежей.</p> <p>Токарно-винторезный станок; устройство, назначение, приёмы работы.</p> <p>Инструменты и приспособления для работы на токарном станке; основные операции токарной обработки; особенности точения изделий из искусственных материалов.</p> <p>Фрезерный станок; устройство, назначение, приемы работы; инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке; виды и назначение фрез.</p> <p>Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение; метрическая резьба; основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.</p> <p>Контроль качества; правила безопасности труда.</p> <p>Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением токарных и фрезерных работ.</p>
--	----------	--



<p>Электротехнические работы</p>	<p>2</p>	<p>Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы; виды датчиков: механические, контактные, биметаллические реле.</p> <p>Понятие об автоматическом контроле и регулировании; виды и назначение автоматических устройств; элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах; простейшие схемы устройств автоматики.</p> <p>Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.</p> <p>Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.</p> <p>Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.</p>
<p>Ремонтно-отделочные работы</p>	<p>3</p>	<p>Виды ремонтно-отделочных работ; современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях; инструменты и приспособления для выполнения малярных работ.</p> <p>Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.</p> <p>Назначение и виды обоев; виды обойных клеев; технологии наклейки обоев встык и внахлест.</p> <p>Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.</p> <p>Ремонт и восстановление мебели.</p>

Проектные работы	2	<p>Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.</p> <p>Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация.</p> <p>Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.</p> <p>Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.</p> <p>Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта выводы по итогам работы, отчёт по проекту, защита проекта.</p> <p>Практические работы.</p>
------------------	---	--

## Тематическое планирование

с определением основных видов учебной деятельности

**8 класс (17 ч.)**

Тема раздела программы	Кол-во учебных часов	Основные виды учебной деятельности
------------------------------	----------------------------	------------------------------------

<p>Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений</p>	<p>5</p>	<p>Строение древесины; технологические и декоративные свойства древесины; зависимость области применения древесины от её свойств; правила сушки и хранения древесины; профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов.</p> <p>Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении; виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины; угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности; способы фиксации деталей; способы отделки изделий.</p> <p>Графическое изображение соединений деталей на чертежах; общие сведения о сборочных чертежах; спецификация составных частей и материалов; правила чтения сборочных чертежей.</p> <p>Себестоимость производства и порядок её расчёта.</p>
<p>Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов</p>	<p>5</p>	<p>Металлы и сплавы, их механические свойства; виды термообработки; основные способы измерения свойств металлов и сплавов; особенности изготовления изделий из пластмасс.</p> <p>Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс.</p> <p>Точность обработки и качество поверхности изделий.</p> <p>Графическое изображение деталей цилиндрической формы; представления о способах получения деталей цилиндрической формы; конструктивные элементы деталей; основные сведения о видах проекции деталей на чертеже; правила чтения чертежей.</p> <p>Токарно-винторезный станок; устройство, назначение, приёмы работы.</p> <p>Инструменты и приспособления для работы на</p>

		<p>токарном станке; основные операции токарной обработки; особенности точения изделий из искусственных материалов.</p> <p>Фрезерный станок; устройство, назначение, приемы работы; инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке; виды и назначение фрез.</p> <p>Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение; метрическая резьба; основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.</p> <p>Контроль качества; правила безопасности труда.</p> <p>Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением токарных и фрезерных работ.</p>
<p>Электротехнические работы</p>	<p>2</p>	<p>Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы; виды датчиков: механические, контактные, биметаллические реле.</p> <p>Понятие об автоматическом контроле и регулировании; виды и назначение автоматических устройств; элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах; простейшие схемы устройств автоматики.</p> <p>Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.</p> <p>Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.</p> <p>Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.</p>

Ремонтно-отделочные работы	3	<p>Виды ремонтно-отделочных работ; современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях; инструменты и приспособления для выполнения малярных работ.</p> <p>Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.</p> <p>Назначение и виды обоев; виды обойных клеев; технологии наклейки обоев встык и внахлест.</p> <p>Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.</p> <p>Ремонт и восстановление мебели.</p>
Проектные работы	2	<p>Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.</p> <p>Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация.</p> <p>Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.</p> <p>Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.</p> <p>Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.</p> <p>Практические работы.</p>