

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» является частью основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Сонская сош» и состоит из следующих разделов:

1. Планируемые результаты учебного предмета «Технология»;
2. Содержание учебного предмета «Технология»;
3. Тематическое планирование.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ. ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» И «ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА» УЧАЩИХСЯ 5-8 КЛАССОВ**

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение *личностных, метапредметных и предметных результатов.*

**Личностными результатами** обучения технологии учащихся являются:

- ◆ положительная мотивация в формировании личностных познавательных, интеллектуальных и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности и необходимости получения образования в современном обществе Л1;
- ◆ побуждение к приобретению новых знаний, практических умений и навыков Л2;
- ◆ мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода Л3;
- готовность к выбору индивидуальной траектории будущей образовательной и профессиональной деятельности, в соответствии с собственными интересами и возможностями, и потребностями общества Л4
  - ◆ развитие теоретического, технико-технологического, экономического и исследовательского мышления Л5;
  - ◆ формирование трудолюбия и ответственности, стремления к эффективной трудовой деятельности Л6;
  - ◆ привитие навыков бесконфликтного общения, готовности и способности вести диалог с другими людьми, находить общие цели и пути для их достижений Л7;
  - ◆ проявление бережного отношения к материальным ценностям школы и, как следствие, к природным и хозяйственным ресурсам своего края, приобретение опыта природоохранной деятельности Л8;
  - ◆ формирование эмоционально-личностного отношения к ценностям народной культуры, воспитание патриотизма и любви своей Родине Л9

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД**

- Самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения Р1
- С помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного Р2
- Совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему Р3
- Самостоятельно выполнять пробные учебные действия (упражнения), отбирать оптимальное решение проблемы (задачи) Р4
- Предлагать конструкторско-технологические решения и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий из числа, освоенных ранее Р5
- Самостоятельно отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты Р6

- Выполнять задание по коллективно составленному плану, сверять с ним свои действия Р7
- Осуществлять текущий и итоговый контроль выполненной работы, уметь проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки Р8

### **Познавательные УУД**

- Искать и отбирать необходимую информацию для решения учебной задачи в учебнике, энциклопедиях, справочниках, сети Интернет З1
- Приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений З2
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых событий, явлений, использовать её для выполнения предлагаемых и жизненных задач З3
- Делать выводы на основе обобщения полученных знаний и освоенных умений З4

### **Коммуникативные УУД**

- Формулировать свои мысли с учётом учебных и жизненных речевых ситуаций К1
- Высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать и аргументировать К2
- Слушать других, уважительно относиться к их мнениям, пытаться договориться с ними К3
- Сотрудничать, выполняя различные роли в группе, при совместном решении проблемы К4

**Предметными результатами** обучения технологии являются:

*В познавательной сфере:*

- ◆ владение базовыми понятиями и терминологией, стремление объяснять их с позиций явлений социальной действительности П1;
- ◆ опыт использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов при обработке конструкционных материалов П2;
- ◆ подбор материалов и инструментов в соответствии с технологической, технической и графической документацией П3;
- ◆ самостоятельный или с помощью учителя подбор натуральных и искусственных материалов для практических и проектных работ П4;
- ◆ владение основами организации труда при выполнении практических, исследовательских и проектных работ П5;
- ◆ применение знаний других школьных предметов в процессе работы и проектно-исследовательской деятельности П6.

*В ценностно-мотивационной сфере:*

- ◆ формирование умения ориентироваться в мире нравственных, социальных и эстетических ценностей П7;
- ◆ уважение ценностей иных культур и мировоззрений П8;
- ◆ формирование ответственности за качество результатов труда, экономии материалов, сохранение экологии П9.

*В трудовой сфере:*

- ◆ понимание роли трудовой деятельности в развитии общества и личности П10;
- ◆ умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта труда и применяемых технологий П11;
- ◆ выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов П12;

- ♦ составление и чтение простейшей графической документации, составление последовательности технологических операций с учетом разрабатываемого объекта труда или проекта П13;
- ♦ участие в проектной деятельности, знакомство с приемами исследовательской деятельности П14;
- ♦ соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасности работ, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены П15;
- ♦ умение самостоятельно или с помощью учителя выполнять отбор информации с использованием различных источников информационных технологий для презентации результатов практической и проектной деятельности П16;
- ♦ умение самостоятельно или с помощью учителя выполнять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов П17.

*В физиолого-психологической сфере:*

- ♦ сочетание образного и логического мышления в процессе трудовой, проектной и исследовательской деятельности П18;
- ♦ развитие моторики, координации и точности движений рук при выполнении различных технологических операций, при работе с ручными инструментами, П19

*В эстетической сфере:*

- ♦ формирование умения эстетически и рационально оснастить рабочее место, с учетом требований эргономики и научной организации труда П20;
- ♦ формирование умения проектировать разрабатываемое изделие или проект, с учетом требований дизайна, эргономики и эстетики П21;
- ♦ разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда П22.

*В коммуникативной сфере:*

- ♦ знания о конструктивном взаимодействии людей с разными личными религиозными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением П23;
- ♦ умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска необходимой учебной и социальной информации П24;
- ♦ умение работать в коллективе при выполнении практических и проектных работ, с учетом общности интересов и возможностей всех участников трудового коллектива П25;
- ♦ формирование умения публично отстаивать свою точку зрения, выполнять презентацию и защиту проекта изделия, продукта труда или услуги П26..

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Направление «Индустриальные технологии»**

#### **5-8классы**

#### **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

##### ***Выпускник научится:***

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать несложные технические рисунки и эскизы;
- выполнять простейшие технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- выполнять технологические операции создания или ремонта несложных материальных объектов из древесины, тонколистового металла и искусственных материалов.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- выполнять технологические операции создания или ремонта материальных объектов.

#### **Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»**

##### ***Выпускник научится:***

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия,

сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

· представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; И осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

## **Раздел «Электротехника»**

*Выпускник научиться:*

· 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

· составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов.

· осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

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

*Выпускник научится:*

· планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

· планировать профессиональную карьеру;

· рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

· ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;

· оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

## **Направление «Технологии ведения дома»**

*Выпускник научатся:*

- выполнять мелкий ремонт одежды, чистить свою обувь, производить несложный ремонт лакокрасочного покрытия предметов домашнего и школьного интерьера;

- выполнять штукатурные работы;

- оклеивать помещение обоями;

- определять виды красок;

- изготавливать трафареты для нанесения какого-нибудь рисунка на поверхность стены;

-изучить виды отделочных плиток.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- пришить пуговицу и зашить незначительно порвавшуюся одежду;
- отремонтировать парту или стул в своём классе, а затем и провести несложный ремонт предметов домашней мебели;
- клеить обои; - малярным работам;
- ремонтировать участок стены облицовочной плиткой.

### **Раздел «Кулинария»**

**Выпускник научатся:**

- соблюдать санитарно-гигиенические требования к помещению кухни, столовой; к обработке пищевых продуктов;
- знать пищевую ценность рыбы, готовить блюда из рыбы;
- уметь сервировать стол и принимать гостей;
- определять качества молока и молочных продуктов.
- готовить молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству.
- готовить блюда из кисломолочных продуктов;
- приготавливать тесто и изделия из него;
- изучать столовое бельё, приборы и посуду.

**Выпускник получат возможность научиться:**

- работать с кухонным оборудованием, инструментами; определять доброкачественность продуктов по внешним признакам; выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; готовить бутерброды и горячие напитки, блюда из овощей, яиц и не печеные кондитерские изделия.
- приготавливать дрожжевое, бисквитное, заварное тесто;
- приготавливать напитки, морсы, коктейли;
- делать сервировку сладкого стола;
- разрабатывать пригласительные билеты.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **5класса**

#### **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (36ч)**

#### **Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (16ч)**

*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 па одну, две и три плоскости (виды чертежа). Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. 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. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

## **Тема 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов(12ч)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

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

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. 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.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

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 и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

### **Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов(2ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

### **Тема 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов(6ч)**

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных 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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

### **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6ч)**

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня,



кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

*Теоретические сведения.* Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

### ***Раздел «Кулинария» 10 часов***

Тема. Санитария и гигиена на кухне

*Теоретические сведения.* Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, приготовления пищи,

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Профессия повар.

Тема 2. Здоровое питание

*Теоретические сведения.* Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

### Тема 3. Бутерброды и горячие напитки

*Теоретические сведения.* Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорты чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая, Виды кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе.

*Практические работы.*

Приготовление и оформление бутербродов.

Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао).

Дегустация блюд. Оценка качества.

Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

### Тема. Блюда из овощей и фруктов

*Теоретические сведения.* Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, клетчатки, воды. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей.

Правила измельчения овощей, наиболее распространенные виды нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов).

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов из вареных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Приготовление и оформление блюд из сырых и вареных овощей и фруктов.

Дегустация блюд. Оценка качества.

### Тема. Блюда из яиц

*Теоретические сведения.* Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести

яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Способы варки куриных яиц: всмятку, «в мешочек», вкрутую. Приспособления для взбивания. Подача вареных яиц. Технология приготовления омлета. Подача готовых блюд.

*Лабораторно-практические и практические работы* Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц. Дегустация блюд. Оценка качества.

Тема. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку

*Теоретические сведения.* Меню завтрака. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Салфеточный этикет.

*Лабораторно-практические и практические работы* Разработка меню завтрака. Сервировка стола к завтраку. Складывание салфеток.

## **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»(16ч)**

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

*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..

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

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

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

### **бкласс**

## ***Раздел 1 «Технологии обработки конструкционных материалов» - 40 часов***

### ***Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (14 ч)***

Теоретические сведения. 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. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. 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.

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

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

## **Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. (6 ч)**

Теоретические сведения. Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

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

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

### **Тема 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6)**

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины. Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву; Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

### **Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. (12 ч)**

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей. Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиление, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиления заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий. Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

## **Тема 5. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов(2ч)**

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

## **Раздел 2 «Технологии домашнего хозяйства» - 8часов**

### **Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (2ч)**

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

### **Тема 2 Технологии ремонтно-отделочных работ (4)**

Виды ремонтно – отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ, современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Правила безопасной работы. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно – отделочных и строительных работ.

### **Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (2)**

Теоретические сведения. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

### **Раздел 3. «Кулинария» (10ч)**

Теоретические сведения: изучается пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Значение мясных блюд в питании. Виды тепловой обработки мяса. Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Виды тепловой обработки птицы. Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов.

Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

*Лабораторно-практические и практические работы:*

Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюд из морепродуктов. Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса. Приготовление блюда из птицы. Приготовление заправочного супа. Составление меню обеда. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Определение калорийности блюд.

### **Раздел 3 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» - 10 часов**

#### **Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (10 ч)**

Теоретические сведения. Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

*Практические работы.* Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов.

## **7 класс**

### **Раздел 1. Технология создания изделий из древесины(14ч)**

Вводный урок. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских Организация учебного процесса.

*Практические работы.* Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе.

*Теоретические сведения.* Физико-математические свойства древесины. Сушка древесины. Понятие о технологической документации и технологическом процессе. Правила составления и демонстрации технологических карт. ЕСТД.

Правила заточки дереворежущих инструментов. Настройка инструментов. Отклонения и допуски на размер деталей. Шиповые столярные соединения. Разметка и зашлифовывание шипов и проушин. Соединение деталей шкантами, шурупами с нагельями. Точение конических и фасонных деталей. Правила безопасной работы. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Профессии, связанные с обработкой древесины. Машины в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

*Практические работы.* Определение плотности древесины по объему и весу образца. Определение влажности образцов древесины.

Разработка конструкций и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации.

Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия. Заточка и развод зубьев пил. Правка и доводка лезвий ножей для стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. Расчет размеров, разметка, изготовление и сборка шипового соединения. Разметка отверстий под шканты. Сборка изделия шкантами. Сборка углового соединения шурупами в нагель. Точение фасонной детали.

### **Раздел 2. Декоративно – прикладное творчество по дереву (6ч)**

Мозаика на изделиях из древесины. Технология изготовления мозаичных наборов. Выполнение рисунка, наклеивание и отделка мозаичного набора.

Варианты объектов труда. Образцы древесины. Чертеж, спецификация, технологическая карта. Пила, лезвия ножей для стругов, стамесок и долот. Образец шипового соединения. Образец углового соединения. Образец фасонной детали, полученной точением.

## **Технология создания изделий из металла (10ч)**



*Теоретические сведения.* Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Назначение и устройство токарно-винторезного станка, управление станком. Виды и назначение токарных резцов. Примеры работы на токарно-винторезном станке.

Технологическая документация для работы на токарно-винторезном станке.

Назначение устройства настольного горизонтально-фрезерного станка, управление им. Режущий инструмент для фрезерования.

Назначение резьбового соединения. Крепежные резьбовые детали. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы.

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасности труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Профессии, связанные с обработкой металла на станках.

*Практические работы.* Ознакомление с термической обработкой сталей. Ознакомление с устройством токарно-винторезного и горизонтально-фрезерного станков, токарными резцами, фрезами. Наладка, настройка и управление станками.

Упражнения на обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца, сверление заготовки, нарезание резьбы. Разработка операционной карты на точение детали вращения.

### **Раздел 3. Создание декоративно-прикладных изделий (8ч)**

Тиснение на фольге. Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла). Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильный металл. Чеканка на резиновой подкладке.

Варианты объектов труда. Токарно-винторезный и горизонтально-фрезерный станки, токарные резцы, фрезы. Образцы точения, подрезания торца, сверления заготовки, нарезание резьбы. Операционная карта на точение детали вращения.

### **Технология ведения дома**

#### **Раздел Ремонтно-отделочные работы(6ч)**

*Теоретические сведения.* Основы технологии оклейки помещений обоями. Виды обоев и обойного клея. Варианты оклейки обоями стен. Основные технологии малярных работ. Виды красок и инструментов. Нанесение рисунков с помощью трафаретов. Организация рабочего места для малярных работ. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки и плиточного клея. Правила безопасного труда. Профессии, связанные с ремонтно-отделочными работами.

*Практические работы.* Изучение видов обоев и технологий оклейки помещений. Изучение технологий малярных работ. Ознакомление с технологией плиточных работ.

*Варианты объектов труда.* Стена, обои, краски. Облицовочная плитка.

#### **Культура питания (10ч)**

*Теоретические сведения* Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Методы определения качества молока и молочных продуктов.. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов

. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов.

Виды сладостей и их значение в питании человека. Рецепт и технология приготовления теста, десертов.

*Практические работы:* определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление изделий из жидкого теста. Приготовление сладких блюд и напитков.

*Варианты объектов труда:* молочные продукты, мука, разрыхлитель, сладости, десерты, напитки.

## **Раздел. Проектирование и изготовление изделий (14ч)**

*Теоретические сведения.* Понятия: стандартизация, взаимозаменяемость, унификация, типизация, специализация. Расчет расходов на оплату труда при изготовлении продукции.

*Практические работы.* Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия.

*Варианты объектов труда.* Творческие проекты, например: домик для четвероногого друга, полочка для телефона, массажер для ног и др.

## **8 класс**

Базовыми являются разделы: «Семейная экономика», «Технологии ведения дома», «Электротехника, радиоэлектроника», «Профессиональное самоопределение», «Творческие проектные работы», каждый из которых предусматривает использование общепедагогических дидактических принципов: связь теории с практикой, научность, сознательность и активность усвоения знаний, а значит, достижение дидактической цели.

### **Раздел 1. Семейная экономика -4 часа**

*Теоретические сведения.* Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и 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. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Усвоение положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование.

*Варианты объектов труда.* Рекламные справочники по товарам и услугам, сборники законов РФ, предприятия торговли.

## **Раздел 2. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации-4 часа**

*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, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы 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.

*Практические работы.* Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление троса для чистки канализационных труб. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.

*Варианты объектов труда.* Трос для чистки канализационных труб, резиновые шайбы и прокладки для санитарно-технических устройств, запорные устройства системы водоснабжения

## **Раздел 3. Электротехника , радиоэлектроника -16 часов**

*Теоретические сведения.* Электрический ток и его использование. Принципиальные и монтажные электросхемы. Потребители и источники электроэнергии. Электроизмерительные приборы. ТБ на уроках электротехнологии. Электрические провода. Соединение электрических проводов. Монтаж электрической цепи. Электромагниты и их применение. Электроосветительные приборы. Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. Бытовые нагревательные приборы. Электрические двигатели и инструменты. Электромагнитные волны и передача информации

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

*Практические работы.* Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

*Варианты объектов труда.* Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

## **Раздел 4. Современное производство и профессиональное образование - 5 ч.**

## **Сферы производства и разделение труда (2 ч.)**

Основные теоретические сведения.

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника.

*Практические работы.*

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия или предприятия сервиса.

## **Профессиональное образование и профессиональная карьера-3 ч.**

Основные теоретические сведения

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Специальность, производительность и оплата труда. Пути получения профессии.

*Практические работы*

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебном заведении.

*Варианты объектов труда*

Единый тарифно-квалификационный справочник. Справочники. Профессиональных учебных заведений.

## **Раздел 5. Творческая проектная деятельность - 5 ч.**

*Основные теоретические сведения.* Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Методы сравнения вариантов решений. Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Содержание проектной документации. Формы проведения презентации проекта.

*Практические работы.* Выбор вида изделия на основе анализа потребностей. Дизайнерская проработка изделия (при наличии компьютера с использованием информационных технологий). Защита проекта будущего изделия. Составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления. Изготовление деталей. Сборка изделия, Отделка изделия (по выбору). Контроль качества работы. Определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара, подготовка пояснительной записки. Презентация проекта.

**Таблица тематического распределения количества часов 5-8 кл.**

Разделы, темы	Количество часов				
	Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
		5	6	7	8
<b>Технология обработки конструкционных материалов</b>	<b>114</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>-</b>
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов		16	14	14	-
Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов		-	6	6	-
Технологии художественно-прикладной обработки материалов		6	6	6	-
Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов		12	12	2	-
Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов		2	2	10	-
<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви.		4	2	-	-
Эстетика и экология жилища		2	-	-	-
Бюджет семьи		-	-	-	4
Технологии ремонтно-отделочных работ		-	4	6	-
Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации		-	2	-	4
<b>Электротехника</b>	<b>16</b>				<b>16</b>
Электромонтажные и сборочные технологии		-	-	-	10
Электротехнические устройства с элементами автоматики		-	-	-	2
Бытовые электроприборы		-	-	-	4
<b>Современное производство и профессиональное образование</b>	<b>5</b>				<b>5</b>

Сферы производства и разделения труда		-	-	-	2
Профессиональное образование и профессиональная карьера		-	-	-	3
<b>Технология исследовательской и опытнической деятельности</b>	<b>45</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>5</b>
<b>Кулинария</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
<b>Всего</b>	<b>238</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>