**Рабочая программа**

**по технологии 5-9 классы (мальчики)**

***1. Планируемые результаты изучения предмета «Технология»***

В результате обучения учащиеся овладевают:

* Трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми и эстетическими свойствами;
* Умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
* Навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии ***ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность:***

***Познакомиться:***

* С основными технологическими понятиями и характеристиками;
* С назначением и технологическими свойствами материалов;
* С назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
* С видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
* С профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
* Со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

***Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:***

* Рационально организовывать рабочее место;
* Находить необходимую информацию в различных источниках;
* Применять конструкторскую и технологическую документацию;
* Составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
* Выбирать сырье, материалы или пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
* Выполнять по заданным критериям технологические операции
* Находить и устранять допущенные дефекты
* Планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий
* Распределять работу при коллективной деятельности

***Использовать приобретенные знания и умения в практической***

***деятельности и повседневной жизни для:***

* Понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека
* Формирования эстетической среды бытия
* Получение технико-технологических сведений из разнообразных источников информации
* Организация индивидуальной и коллективной трудовой деятельности
* Изготовлений изделий декоративно-прикладного творчества
* Контроля качества выполняемых работ с применением материальных, контрольных и разметочных инструментов
* Выполнение базовых приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены.

**2. Содержание учебного предмета**

**5 класс**

* ***Введение (2 ч)***
* Технология как учебная дисциплина.
* Санитарно – гигиенические требования к учебным мастерским.
* ***Раздел: Технология обработки конструкционных и поделочных материалов (36 ч)***
* *Технология ручной обработки древесины и древесных материалов (14 ч)*
* Породы деревьев. Деревья Тюменской области и Омутинского района. (**НРК)** Древесина, свойства и области ее применения. Пиломатериалы, свойства, область применения. Пороки древесины. Основные технологические операции ручной обработки древесины: разметка, пиление, сверление, сборка изделий, контроль качества.
* Правила безопасности труда при работе ручным столярным инструментом.
* Организация рабочего места.
* Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручного инструмента.
* *Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов ( 12 ч)*
* Конструкционные металлы и их сплавы, основные физико-механические свойства и область применения. Основные технологические свойства металлов. Профессии, связанные с добычей и производством металла.
* Слесарный верстак. Устройство слесарных тисков.
* Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.
* *Технология художественно-прикладной обработки материалов (12ч)*
* Традиции, обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в элементах художественно-прикладных изделиях.
* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества в народных промыслах России. Понятие о композиции. Правила безопасности труда.
* Экскурсия в музей и ТСК «Красивый дом»
* ***Раздел: Технология исследовательской и опытнической деятельности (16 ч)***
* Порядок выбора темы проекта.
* Выбор тем проекта на основе потребностей и спроса рынка товаров и услуг.
* Обоснование конструкций изделий и этапов его изготовления. Технические и технологические задачи при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Понятие и проектной документации.
* Оформлением чертежей
* ***Раздел: Технология домашнего хозяйства ( 6 ч)***
* Способы ухода за различными половыми покрытиями, лакированной и мягкой мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Технология длительного хранения обуви.
* Эстетика и экология жилища.
* ***Раздел: Растениеводство.***
* ***Основы аграрной технологии (осенний период) (4ч)***
* Растениеводство и его структура. Культурные растения Тюменской области и Омутинского района. **(НРК)**
* Виды и применение севооборотов. Понятие урожай. Способы хранения урожая.
* Подготовка к зиме теплолюбивых растений.
* ***Основы аграрной технологии (весенний период) (4 ч)***
* Приемы весенней обработки почвы.
* Правила разбивки гряд. Правила посевов и посадок.
* Способы размножения растений. Понятие однолетние и многолетние растения.
* Правила безопасного и рационального труда. Основные приемы ухода за растениями.

**6 класс**

**Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов.**

**Всего часов: 46**

**Тема 1: «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»**

**Всего часов: 14**

* Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила ПБ в кабинете технологии. Древесина, свойства и области применения. Пиломатери­алы, свойства и области применения. Пороки древесины. Про­фессии, связанные с производством древесины и древесных материалов Тюменской области и Омутинского района.**(НРК)** 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 сборочного чертежа.
* Технологическая карта и её назначение. Использование 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.
* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.Исследование плотности древесины. Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

**Тема 2 «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»**

**Всего часов 5**

* Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.
* Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.
* Изготовление деталей и изделий из древесины 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.

**Тема 3 «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» Всего часов: 15**

* 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 ПК для разработки Графической документации. Чтение сборочных чертежей.
* Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, при­меняемые при работе с металлами и искусственными матери­алами. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.
* Технология изготовления изделий из сортового проката.
* Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливание заготовок напильником.
* Способы декоративной и лакокрасочной отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.
* Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

**Тема 4 «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов». Всего часов 2.**

* Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединение деталей.
* Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

**Тема 5 «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»**

**Всего часов 2**

* 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 различных видов резьбы по дереву. Резные наличники Тюменской области. **(НРК)**
* Эстетические и эргономические требования к изделию.
* Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

**Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства. 8 часов.**

**Тема 1 « Технологии ремонта деталей интерьера ухода за ними». Всего часов 2**

* 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.

**Тема 2. «Технологии ремонтно-отделочных работ». Всего часов 8.**

* Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.
* Основы технологии штукатурных работ. Инструменты и их назначение для штукатурных работ. Особенности работы со штукатурными растворами.
* Технологии оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.
* Способы решения экологических проблем, возникающих при выполнении ремонтно-отделочных и строительных работ.

**Тема 3. «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации». Всего часов 2.**

* 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 сантехнических работ, их назначение.
* Профессии, связанные с выполнением сантехнических работ.
* Соблюдение правил безопасного труда при выполнении сантехнических работ.

**Раздел 3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности. 4 часа.**

**Тема 1 «Исследовательская и созидательная деятельность». Всего часов 4.**

* Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.
* Технические и технологические задачи при проектировании изделий, возможные пути их решения (выбор материала, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).
* Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.
* Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов.
* Правила безопасного труда при выполнении творческого проекта.

**Раздел 4. Агротехнические работы на учебно-опытном участке (16 час)**

* Овощеводство. Назначение УОУ. Защита культурных растений от сорняков.
* Краткая характеристика основных овощных культур. Цветники. Понятие о сорте. Сорта, распространенные на юге Тюменской области. **(НРК)**
* Семена, живые организмы. Подготовка семян к посеву. Рассада.
* Виды защищенного грунта. Парники и теплицы.
* Пикировка рассады. Правила высадки рассады в грунт.

**7 класс**

1. **Вводный урок. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта( 1 ч )**

*Теоретические сведения.* 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. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта

*Практические работы.* Знакомство с содержанием и после­довательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средства­ми обучения.

*Варианты объектов труда.* Учебник «Технология» для 7 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета. Элек­тронные средства обучения.

1. **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (45 ч)**

В результате изучения этого раздела ученик должен:

*знать/понимать* методы защиты материалов от воздейст­вия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды реме­сел, народных промыслов;

*уметь* обосновывать функциональные качества изготовляе­мого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пласти­ческим формованием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали); осущест­влять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществ­лять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:* для изготовления или ре­монта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполне­ния декоративно-прикладной обработки материалов и повы­шения потребительских качеств изделий.

***2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения(11ч)***

*Теоретические сведения.* Физико-механические свойства дре­весины. Сушка древесины.

Понятие о технологической документации и технологиче­ском процессе. Правила составления и демонстрация техноло­гических карт. ЕСТД.

Правила заточки дереворежущих инструментов. Настройка инструментов. Отклонения и допуски на размеры деталей.

Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Соединение деталей шкантами и шурупами с нагелями. 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 конструкции 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.

*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.

***2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения ( 12 ч)***

*Теоретические сведения.* Классификация сталей. Термиче­ская обработка сталей.

Назначение и устройство токарно-винторезного станка, управление станком. Виды и назначение токарных резцов. Приемы работы на токарно-винторезном станке. Технологиче­ская документация для работы на токарно-винторезном станке.

Назначение и устройство настольного горизонтально-фре­зерного станка, управление станком. Режущий инструмент для фрезерования.

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

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопас­ного 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 и сверление заготовки, нареза­ние резьбы.

Разработка операционной карты на точение детали вращения.

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

***2.3. Декоративно-прикладное творчество( 10 ч )***

*Теоретические сведения.* Народные промыслы, распростра­ненные в Тюменском регионе. **(НРК)** Виды художественной обработ­ки древесины и декоративно-прикладных работ. История мозаики. Материалы, инструменты, приспособления для вы­полнения мозаики. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ.

Виды художественной обработки металлов и декоративно-прикладных изделий. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильный металл. Чеканка. Материалы, инструмен­ты, приспособления для этих видов художественной обработ­ки металла. Приемы выполнения работ.

*Практические работы.* Упражнения на выполнение мозаич­ного набора, ручного тиснения по фольге. Изготовление деко­ративно-прикладного изделия из проволоки, мозаики с метал­лическим контуром, басмы, пропильного металла, чеканки.

*Варианты объектов труда.* Образцы мозаичного набора, руч­ного тиснения по фольге, изделий из проволоки, мозаики с ме­таллическим контуром, басмы, пропильного металла, чеканки.

1. **Черчение и графика *( 4 ч )***

В результате изучения этого раздела ученик должен:

*знать/понимать* технологические понятия: графическая до­кументация, технологическая карта, чертеж, эскиз, техниче­ский рисунок, схема, стандартизация;

*уметь* выбирать способы графического отображения объек­та или процесса; выполнять чертежи и эскизы, в том числе с ис­пользованием средств компьютерной поддержки; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:* для выполнения графиче­ских работ с помощью инструментов, приспособлений и ком­пьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

*Теоретические сведения.* Понятие конструкторской и тех­нологической документации. Детали, имеющие форму тел вращения, их конструктивные элементы, изображение и по­следовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертеж дета­ли, сборочный чертеж, спецификация, чертеж общего вида, электромонтажный чертеж, схемы и инструкции как конст­рукторские документы.

Выполнение чертежей деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров.

*Практические работы.* Изучение графической документа­ции. Выполнение эскиза и технического рисунка детали. Про­становка размеров. Чтение чертежа.

Выполнение чертежа детали с точеными и фрезерованны­ми поверхностями. Измерение размеров изделия и простанов­ка их на чертеже.

*Варианты объектов труда.* Эскиз и технический рисунок де­талей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках.

1. **Технологии ведения дома ( 6 ч )**

В результате изучения этого раздела ученик должен:

*знать/понимать* инженерные коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно-отделочных работ; мате­риалы и инструменты для ремонта и отделки помещений;

*уметь* планировать ремонтно-отделочные работы с указани­ем материалов, инструментов, оборудования и примерных за­трат; подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:* выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материа­лов для ремонта и отделки помещений.

* 1. ***Ремонтно-отделочные работы( 6 ч )***

*Теоретические сведения.* Основы технологии оклейки поме­щений обоями. Виды обоев и обойного клея. Варианты оклей­ки стен обоями. Основы 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 технологии оклейки ими помещений. Изучение технологии малярных ра­бот. Ознакомление с технологией плиточных работ.

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

1. **Проектирование и изготовление изделий *(14 ч )***

*Теоретические сведения.* Понятия «стандартизация», «взаи­мозаменяемость», «унификация», «типизация», «специализа­ция», «агрегатирование». 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 (древесина); полочка для теле­фона (древесина); массажер для ног (древесина); модель яхты (жесть и проволока); подставка для цветов (жесть и проволо­ка); мастерок (листовой металл, древесина, проволока); флю­гер (жесть и проволока) и др.

**6. Основы аграрной технологии (8 ч)**

*Теоретические сведения:*Условия хранения овощей.Характеристика почв. Значение полеводства. Особенности выращивания культур в сибирском регионе. **(НРК)** Краткая характеристика важнейших полевых культур. Севооборот и его значение

*Практические работы:*

Осенняя обработка почвы. Уборка урожая.

*Варианты объектов труда:* Учебно-опытный участок. Овощи. Овощехранилище. Теплица.

**8 класс**

**1. Вводный урок. (1ч.)**

*Теоретические сведения*Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Организация учебного процесса в текущем году. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе на УОУ.

*Практические работы*

Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 8 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения. Сельскохозяйственные работы на УОУ.

*Варианты объектов труда*

Учебник «Технология» для 8 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета, электронные средства обучения. Ручной садово-огородный инструмент.

**2. Технология ведения дома ( 13 ч.)**

**2.1. Ремонтно-отделочные работы ( 5 ч.)**

*Теоретические сведения* Классификация инструментов по назначению. Характеристика инструментов. Правила безопас­ной работы с ручными инструментами.

Классификация домов. Строительные материалы. Этапы строительства дома. Понятия «макетирование», «масштабная модель», «опытный образец».

Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ. Инст­рументы для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. Устройство дверного

блока. Виды ремонтных работ. Технология ремонта дверного блока. Понятие «дверная коробка». Виды неисправностей. Технология ремонта дверной

коробки. Конструкции петель. Технология установки и укреп­ления петель.

Технология установки врезного замка. Разметка и выборка гнезда под врезной замок. Разметка и установка запорной планки. Назначение обивки двери.

Теплоизоляционные, об­лицовочные материалы для обивки двери. Технология обив­ки двери. Материалы и способы утепления окна. Укрепление и

герметизация стекол. Технология установки дополнитель­ной рамы.

*Практические работы* Знакомство с ручными инструмента­ми, определение их назначения. Выполнение расчетов площа­ди класса, оконного остекления класса и др. Выполнение эле­мента ремонта оконного блока: укрепление угловых соедине­ний. Анализ устройства и неисправностей дверного блока кабинета, выявление причин дефектов. Выполнение элемента ремонта дверного блока: укрепление петель. Выполнение ре­монта двери. Установка врезного замка. Обивка двери. Утепле­ние окна.

*Варианты объектов труда* Классная комната. Оконный блок, дверной блок, дверь, окно. Врезной замок.

**2.2. Семейная экономика (8 ч.)**

*Теоретические сведения* Понятие «семья». Роль семьи в госу­дарстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия, «патент». Фор­мы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социаль­ные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирами­да потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классифика­ция покупок. Анализ необходимости покупки. Потребитель­ский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи серти­фикации. Виды сертификатов.

Понятия «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды тор­говых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Инфор­мация, заложенная в штрихкоде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сба­лансированный, дефицитный, избыточный. Структура семей­ного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды дохо­дов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рацио­нальное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потребления продуктов питания в семье, домашняя расход­ная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях пред­принимательства. Правила расчета стоимости продукции садо­вого участка.

*Практические работы* Определение видов расходов семьи.

Составление перечня товаров и услуг — источников доходов школьников.

Расчет затрат на приобретение необходимых для учащегося 8 класса вещей. Определение положительных и отрицатель­ных потребительских качеств вещей.

Анализ сертификата соответствия на купленный товар.

Разработка этикетки на предполагаемый товар. Определе­ние по штрихкоду страны-изготовителя. Сравнение предметов по различным признакам.

Составление списка расходов семьи. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг.

Оценка затрат на питание семьи на неделю. Определение пути снижения затрат на питание.

Составление бухгалтерской книги расходов школьника.

Расчет площади для выращивания садово-огородных куль­тур, необходимых семье. Расчет прибыли от реализации уро­жая. Расчет стоимости продукции садового участка

*Варианты объектов труда* Сертификат соответствия на то­вар. Этикетка на товар. Список расходов семьи. Проект сниже­ния затрат на оплату коммунальных услуг. Бухгалтерская книга расходов школьника.

**3. Электротехнические работы ( 10 ч.)**

*Теоретические сведения*Виды энергии. Правила электро­безопасности. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. Приемники (потребители) электроэнергии. Электрическая цепь, ее элементы, их услов­ное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Поня­тие «комплектующая арматура».

Параметры потребителей и источников электроэнергии. Типы электроизмерительных приборов. Организация рабо­чего места для электротехнических работ. Электромонтаж­ные инструменты. Правила безопасного труда на уроках элек­тротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Элек­троизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Операции сращивания проводов. Устройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромонтажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической це­пи. Способы оконцевания проводов. Правила безопасной рабо­ты при монтаже электроцепи.

Устройство и применение электромагнитов в технике. На­мотка провода электромагнита на катушку. Электромагнит­ное реле, его устройство. Принцип действия электрического звонка.

Виды электроосветительных приборов. История их изобре­тения, принцип действия. Устройство современной лампы накаливания, ее мощность, срок службы. Регулировка освещен­ности. Люминесцентное и неоновое освещение. Конструкциялюминесцентной и неоновой ламп. Достоинства и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания.

Классы и типы электронагревательных приборов. Устройст­во и требования к нагревательным элементам. Принцип рабо­ты биметаллического терморегулятора. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Назначение электрических двигателей. Устройство и прин­цип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока.

Развитие электроэнергетики. Возобновляемые виды топли­ва. Термоядерное горючее. Использование водорода. Электро­мобиль. Энергия солнца и ветра. Энергосбережение.

*Практические работы*Изучение элементов электрической цепи, их условного обозначения, комплектующей арматуры.

Определение по параметрам электросчетчика максимально допустимой мощности квартирной электросети. Вычисление суточного расхода электроэнергии квартиры и расчет ее стои­мости.

Сборка электрической цепи с элементами управления и за­щиты. Изготовление «пробника». Проверка исправности про­водов и элементов электрической цепи. Сборка разветвленной электрической цепи.

Выполнение неразъемных соединений проводов и их изоля­ция. Оконцевание проводов. Зарядка электроарматуры.

Сборка электромагнита из деталей конструктора. Исследо­вание зависимости силы притяжения электромагнита от вели­чины сердечника и величины магнитного поля электромагни­та — от числа витков обмотки. Ознакомление с разными конст­рукциями электромагнитов. Изготовление электромагнита.

Энергетический аудит школы.

Изучение устройства и принципа действия электроутюга с терморегулятором. Изготовление биметаллической пласти­ны. Сборка и испытание термореле — модели пожарной сигна­лизации.

Изучение устройства двигателя постоянного тока. Сборка простейшей схемы двигателя постоянного тока. Сборка уста­новки для демонстрации принципа действия электродвигателя.

*Варианты объектов труда* Комплектующая арматура. Электросчетчик. Электроконструктор. Электропровода. Электромагнит. Электроутюг. Биметаллическая пластина. Термореле. Электродвигатель.

**4. Проектирование и изготовление изделий ( 3 ч.)**

*Теоретические сведения* Составляющие проектирования. Выбор темы проекта. Проектирование образцов будущего из­делия. Выбор материалов по соответствующим критериям. Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Планирование процесса созда­ния изделия. Корректировка плана выполнения проекта в со­ответствии с проведенным анализом правильности выбранных решений. Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта. Защита проекта.

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

*Варианты объектов труда* Творческие проекты, например: разработка плаката по электробезопасности; панно в технике вышивки гладью; теплица на подоконнике; набор игрушек «Магнитные чудеса» и др.

**5. Агротехнические работы (8 ч.)**

*Основные теоретические сведения*

Охрана и улучшение почв. Организация производства продукции растениеводства на пришкольном участке. Закладка овощей на хранение. Переработка овощей

*Практические работы*

Уборка овощей.

Доступные виды переработки овощей с огорода.

Закладка овощей на хранение на зиму.

Выращивание декоративных деревьев и кустарников

**3. Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| № | **Тема урока** | **Кол.час.** |
|  | **1. Растениеводство. Основы аграрной технологии (осенний период)** | **4** |
| 1-2 | **Вводный урок.** Технология как учебная дисциплина.  Учебно-опытный участок, его назначение.  Растениеводство и его структура. | **2** |
| 3-4 | Виды и применение севооборотов  Способы хранения урожая овощей | 2 |
|  | **2. Технология домашнего хозяйства – 6 часа** | **6** |
| 5-6 | Эстетика и экология жилища. Интерьер жилого дома. | 2 |
| 7-8 | Технология ухода за жилым помещением | 2 |
| 9-10 | Технология ухода за одеждой и обувью | 2 |
|  | **3. Технология исследовательской и опытнической деятельности** | **16** |
| 11-12 | Выбор тем проектов | 2 |
| 13-14 | Чертеж, его назначение | 2 |
| 15-16 | Чертеж плоской детали | 2 |
| 17-18 | Выбор материала для проектирования | 2 |
| 19-20 | Этапы проектирования и конструирования | 2 |
| 21-22 | Методы определения себестоимости изделия | 2 |
| 23-24 | Основные виды проектной документации | 2 |
| 25-26 | Способы проведения презентации проектов. | 2 |
|  | **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов** | **14** |
| 27-28 | Породы деревьев. Древесина, пиломатериалы и древесные материалы. | 2 |
| 29-30 | Виды пиления и пил. Разметка плоских деталей. | 2 |
| 31-32 | Назначение операции строгания. | 2 |
| 33-34 | Виды отверстий и их назначение. Виды сверл. Назначение дрели. | 2 |
| 35-36 | Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. | 2 |
| 37-38 | Понятие «машина» и «механизмы». Винтовой механизм зажима верстака | 2 |
| 39-40 | Виды типовых соединений деталей. | 2 |
|  | **Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов** | **12** |
| 41-42 | Конструкционные металлы и их сплавы. | 2 |
| 43-44 | Виды, способы получения и обработки отливок из металла и проката. | 2 |
| 45-46 | Виды, устройство и применение слесарных ножниц. Правила безопасности труда. | 2 |
| 47-48 | Заклепочные соединения. Виды заклепок. | 2 |
| 49-50 | Устройство и назначение настольного сверлильного станка | 2 |
| 51-52 | Слесарный верстак и тиски. Их устройство и назначение. | 2 |
|  | **Технология художественно-прикладной обработки материалов** | 14 |
| 53-54 | Творческий проект | 2 |
| 55-56 | Технологии художественно – прикладной обработки материалов. | 2 |
| 57-58 | Выбор технологии для проектирования. Выполнение эскизов | 2 |
| 59-60 | Изготовление проектов .Презентация творческого проекта | 2 |
| 61-62 | Эксурсия в краеведческий музей | 2 |
| 63-64 | Экскурсия на ТСК «Красивый дом» |  |
|  | **5. Растениеводство. Основы аграрной технологии (весенний период)** | **8** |
| 65-66 | Почва – основное средство сельскохозяйственного производства. | 2 |
| 67-68 | Способы размножения растений. | 2 |

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование 6 класс (ФГОС)** | | |
| № ур | Тема урока | Кол-во час. |
|  | **Агротехнологии (4 часов)** | 4 |
| 1-2 | Овощеводство. Назначение УОУ. Защита культурных растений от сорняков. | 2 |
| 3-4 | Краткая характеристика основных овощных культур. Цветники | 2 |
|  | **«Исследовательская и созидательная деятельность» (вводная часть)** | **2** |
| 5-6 | Вводный инструктаж по охране труда. Требования к творческому проекту  Поиск темы проекта. Разработка технического задания. | 2 |
| **«Технология ручной обработки древесины и древесных материалов»** | | **14** |
| 7-8 | Изучение технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» Заготовка древесины, пороки древесины. Распознавание пороков древесины. | 2 |
| 9-10 | Свойства древесины. Исследование плотности и влажности древесины. | 2 |
| 11-12 | Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. | 2 |
| 13-14 | Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа. | 2 |
| 15-16 | Технологическая карта- основной документ для изготовления деталей. Технология соединения брусков из древесины. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку. | 2 |
| 17-18 | Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями. | 2 |
| 19-20 | Выявление дефектов деталей и их устранение. Правила безопасности при работе ручным столярным инструментом. | 2 |
| **Раздел 1, Тема 2 «Технологии художественно - прикладной обработки материалов»** | | **2** |
| 21-22 | Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Виды резьбы по дереву и технология их выполнения**.** | 2 |
| **Раздел 3 «Технология исследовательской и опытнической деятельности» Тема 1«Исследовательская и созидательная деятельность»** | | **4** |
| 23-24 | Творческий проект **«Подставка для чашек».** Разработка чертежей деталей изделия .Технологическая карта деталей «стойка» и «шарик». | 2 |
| 25-26 | Технологическая карта. Детали «подвеска» и «ножка» .Сборка изделия. Контроль и оценка проекта. | 2 |
|  | **Раздел 1 Тема 3 «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»** | **5** |
| 27-28 | Устройство токарного станка по обработке древесины. Изучение устройства токарного станка по обработке древесины. | 2 |
| 29-30 | Технология обработки древесины на токарном станке. Точение детали из древесины на токарном станке. | 2 |
| 31 | Правила безопасного труда при точении изделий на станке. | 1 |
| **Раздел 1, Тема 4 «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**» | | **15** |
| 32 | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов .Ознакомление со свойствами металлов и сплавов, | 1 |
| 33-34 | Сортовой прокат. Ознакомление с видами сортового проката. | 2 |
| 35-36 | Чертежи деталей из сортового проката. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката. | 2 |
| 37-38 | Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологии изготовления изделий из сортового проката. | 2 |
| 39-40 | Разработка технологических карт изготовления изделий из сортового проката. Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой. | 2 |
| 41-42 | Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла. | 2 |
| 43-44 | Рубка заготовок в тисках и на плите. Опиливание заготовок из металла и пластмассы. | 2 |
| 45-46 | Отделка изделий из металла и пластмасс. Отделка поверхностей изделий. | 2 |
|  | **«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»** | **2** |
| 47-48 | Элементы машиноведения. Составные части машин. Изучение составных частей машин. | 2 |
|  | **«Технологии Домашнего хозяйства» (8ч) «Технологии ремонта деталей интерьера»** | **8/2** |
| 49-50 | Закрепление настенных предметов. Пробивание отверстий в стене. Установка крепёжных деталей. | 2 |
|  | **«Технологии ремонтно-отделочных работ»** | **8** |
| 51-54 | Основы технологии штукатурных работ. Выполнение штукатурных работ.Экскурсия в агропедагогический колледж | 4 |
| 55-58 | Основы технологии оклейки помещений обоями. Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений. Экскурсия в агропедагогический колледж | 4 |
|  |  |  |
|  | **«Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»** | **2** |
| 59-60 | Простейший ремонт сантехнического оборудования. Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки. | 2 |
|  | **«Исследовательская и созидательная деятельность»** | **6** |
| 61-62 | Творческий проект **«Настенный светильник».** Разработка чертежей изделий. Технологическая карта. Изготовление деталей изделия**.** | 2 |
| 63-64 | Подгонка деталей. Сборка изделия. Отделка изделий. Защита проекта. | 2 |
|  | **Агротехнологии** | **4** |
| 65-66 | Инструктаж по технике безопасности. Понятие о сорте. Семена, живые организмы. Подготовка семян к посеву. | 2 |
| 67-68 | Рассада. Виды защищенного грунта. Парники и теплицы. | 2 |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| № | Тема урока | | |
|  | **Агротехнологии** | **4** | |
| 1-2 | Осенние работы в овощеводстве. Правила техники безопасности | 2 | |
| 3-4 | Характеристика почв. Определение кислотности почв | 2 | |
|  | **Черчение и графика** | 4 | |
| 5-6 | Чертежи плоских деталей | 2 | |
| 7-8 | Технический рисунок детали из древесины | 2 | |
|  | **Проектирование и изготовление изделий** |  | |
| 9-10 | Вводное заня­тие. Инструк­таж по охране труда. Творческий проект. Этапы изготовления проектаФизические свойства дре­весины | 2 | |
| 11-12 | Механические свойства дре­весины | 2 | |
| 13-14 | Конструктор­ская и техно­логическая документация. Технологиче­ский процесс изготовления деталей | 2 | |
| 15-16 | Заточка дере­вообрабаты­вающих инст­рументов. Настройка ру­банков и шер­хебелей | 2 | |
| 17-18 | **2 четверть**  Шиповые сто­лярные соеди­нения | **2** | |
| 19-20 | Соединение деталей шкан­тами, нагелями и шурупами | 2 | |
| 21-22 | Точение конических и фасонных деталей | 2 | |
| 23-24 | Художественное точение изделий из древесины | 2 | |
| 25-26 | Мозаика на изделиях из древесины. Технология изготовления мозаичных наборов | 2 | |
| 27-28 | Сталь, ее виды и свойства. Термическая обработка стали | 2 | |
| 29-30 | Чертёж дета­лей, изготов­ленных на токарном и фрезерном станках | 2 | |
| 31-32 | Назначение и устройство токарно-винторезного стан­ка ТВ-6 | 2 | |
| **3 четверть** | |  | |
| 33-34 | Технология токарных работ по ме­таллу | 2 | |
| 35-36 | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка | 2 | |
| 37-38 | Нарезание наружной и внутренней резьбы | 2 | |
| 39-40 | Тиснение по фольге | 2 | |
| 41-42 | Ажурная скульптура | 2 | |
| 43-44 | Чекан­ка на резино­вой подкладке | 2 | |
| 45-46 | Основы тех­нологии ок­лейки поме­щений обоями | 2 | |
| 47-48 | Основные тех­нологии малярных работ | 2 | |
| 49-50 | Основы технологии плиточных работ | 2 | |
| 51-52 | Основные требования к проектиро­ванию. Эле­менты конст­руирования. Подбор материалов и инструментов | 2 | |
| 53-54 | **4 четверть**  Исследовательский этап проекта. Развитие идей |  | |
| 55-56 | Конструкторский и технологический этапы | 2 | |
| 57-58 | Заключительный этап. Эколого-экономическое обоснование | 2 | |
| 59-60 | Защита творческого проекта | 2 | |
| 61-62 | Экскурсия в ТСК «Красивый дом» | 2 | |
| 63-64 | Экскурсия в агропедагогический колледж | 2 | |
|  | **Основы аграрной технологии** | **4** | |
| 65-66 | Значение полеводства. Краткая характеристика важнейших полевых культур. Особенности выращивания культур в сибирском регионе. **(НРК)** |  | |
| 67-68 | Севооборот и его значение |  | |

**8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование 8 класс** | | | |
| **№ п/п** |  | **Тема урока** | **Кол-во**  **час.** |
| **Агротехнические работы** | | | 4 |
| 1 |  | Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. | 1 |
| 2 | Охрана и улучшение почв | 1 |
| 3 | Организация производства продукции растениеводства  на пришкольном участке | 1 |
| 4 | Закладка овощей на хранение. Переработка овощей | 1 |
| **Ремонтно-отделочные работы** | | | 5 |
| 5-6 |  | Строительные материалы. Этапы строительства дома. (НРК) | 2 |
| 7 | Ремонт оконных и дверных блоков | 1 |
| 8 | Технология установки дверного замка | 1 |
| 9 | Утепление дверей и окон | 1 |
| **Семейная экономика** | | | 8 |
| 10 |  | Семья как экономическая ячейка общества | 1 |
| 11 | Семья и бизнес (НРК) | 1 |
| 12 | Потребности семьи | 1 |
| 13 |  | Семейный бюджет. Доходная и расходная части бюджета | 1 |
| 14 | Расходы на питание | 1 |
| 15 | Накопления. Сбережения. Расходная часть бюджета | 1 |
| 16 | Маркетинг в домашней экономике. Реклама товара | 1 |
| 17 | Экономика приусадебного (дачного) участка | 1 |
|  | **Электротехнические работы** | | 10 |
| 18-19 |  | Электричество в нашем доме | 2 |
| 20-21 | Электрические измерительные приборы. | 2 |
| 22-23 | Электромагниты и их применение | 2 |
| 24-25 | Бытовые нагревательные приборы и светильники | 2 |
| 26-27 | Электрические двигатели | 2 |
| 28-30 |  | **Выполнение творческого проекта** | 3 |
| **Агротехнические работы** | | | **4** |
| 31 |  | Выращивание овощей в защищенном грунте | 1 |
| 32 | Борьба с болезнями и вредителями огорода. | 1 |
| 33 | Выращивание овощей в открытом грунте | 1 |
| 34 | Выращивание декоративных деревьев и кустарников (НРК) | 1 |