Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 2

имени Леонида Николаевича Плаксина поселка Мостовского муниципального образования Мостовский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от «30» августа 2019года протокол №1

Председатель СамойленкоМ.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По технологии

Уровень образования (класс) основное общее образование 5-8 класс

Количество часов 238

Учитель Олейников Алексей Евгеньевич

Рабочая программа разработана в соответствии ФГОС ООО и на основе программы основного общего образования 5-8 классы по направлению «Индустриальные технологии» и «Технологии веде­ния дома», авторы А.Т. Тищенко, Н.В. Синица, В.Д. Симоненко, М.; Вентана – Граф, 2015г.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

1) Планируемые результаты учебного предмета, курса..........................стр. 3-4

2)Содержание учебного предмета, курса…................................................4 -24

3)Тематическое планирование с указанием количества часов,

отводимых на освоение каждой темы.....................................................25 -44

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

*Выпускник научится :*

■ находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

■ читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;

■ выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

■ осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Раздел «Электротехника»

*Выпускник научится:*

■ разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информацией 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.

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.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение».

Выпускник научится:

построению двух-трёх вариантов личного профессиональ­ного плана 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.

**2.Содержание учебного предмета, курса**

1. Вводный урок. (5ч.)

*Теоретические сведения* Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5=8 классах. Содержание предмета. Организация учебного процесса в текущем году. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских.

*Практические работы*

Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 5-8 классах. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

*Варианты объектов труда*

Учебники «Технология» для 5-8 классах), инструкции кабинета, электронные средства обучения

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (152 час)

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

5 класс (20 час)

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения. Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

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.

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

6 класс (18 час)

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.

Теоритическое изучение: соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Теоритическое изучение: цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Изучение отделки 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.

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

7 класс (16 час)

Теоретические сведения. Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали. Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

6 класс (6 час)

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, изготовляемых 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. Уборка рабочего места.

7 класс (8час)

Теоретические сведения. Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготовляемых на токарномстанке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

5 класс (22 час)

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

6 класс (18 час)

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. Технологиеские операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливания 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.

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. Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Соблюдение правил безопасного труда.

7 класс (4 час)

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах на ружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с термической обработкой стали. Выявление дефектов и их устранение.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

5 класс (2 час)

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.

6 класс (2 час)

Теоретические сведения. 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. Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми).

7 класс (12 час)

Теоретические сведения. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке. Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке. Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта. Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке. Ознакомление с устройством настольного горизонтальнофрезерного станка.Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования. Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Уборка рабочего места. Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации. Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

5 класс (6час)

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 материалов1. 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. Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

6 класс (6 час)

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 дереву2. 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. 1 Для учащихся 5 класса, кроме рассмотренных в программе, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из соломки, изготовление изделий из глины, различные виды вязания, роспись ткани (батик) и др. (два вида технологий по выбору учителя). 2 Для учащихся 6 класса, кроме рассмотренных в программе, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из лозы, тиснение по коже, фигурное точение древесины и пластмасс и др. (по выбору учителя).

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление чертежей.

7 класс (12час)

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка. Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения. Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тисения. Особенности технологии ручноготи нения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления. Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливния. Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка. 1 Для учащихся 7 класса могут быть рекомендованы два-три вида технологий из рассмотренных в программе (по выбору учителя). Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы.

Определение последовательности изготовления изделия. Подбор рисунка.разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (28 час)

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

5 класс (4 час)

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, неоходимый набор мебели, декоративное убранство. Способы ухода за различными видами на польных 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.

Чистки обуви.

6 класс (2 час)

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.

Тема 2. Эстетика и экология жилища

5 класс (2 час)

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.

8 класс (2час)

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

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Тема 3. Бюджет семьи

8 класс (4 час)

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 пред принимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров. Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной инивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

6 класс (4 час) Теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделоных работ в жилых помещениях. Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Технология 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 проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам.

7 класс (4 час)

Теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эма лей. Особенности окраски поверх ностей помещений, применение трафаретов. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение технологии малярных работ. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам.. Ознакомление с технологией плиточных работ.

Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

6 класс2 час)

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.

8 класс (4 час)

Теоретические сведения. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей 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.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка.

Раздел «Электротехника» (11 час)

8 класс

Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии (4 час)

Теоретические сведения. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Лабораторно-практические и практические работы. Чтение простой электрической схемы.

Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики (4 час Теоретические сведения. Принципы раб ты и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние элекротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение схем квартирной электропроводки.

Тема 3. Бытовые электроприборы (3 час)

Теоретические сведения. Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Об щие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

8 класс (4 час)

Тема 1. Сферы производства и разделение труда (2 час)

Теоретические сведения. Сферы и отрасли современногопроизвоства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера (2 час)

Теоретические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда. Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения. Источники получения информации о профессиях, путях и обуровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, харатеристика условий поступления в него и обучения там. Возможности по строения карьеры в професиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (36)

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

5 класс (10 час)

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 изготовлния изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Практические работы. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет. Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Составление учебной инструкционной карты.

6 класс (8 час)

Теоретические сведения. Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи припроектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка 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.

7 класс (11 час)

Теоретические сведения. Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

Практические работы. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет. Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей. Разработка чертежей деталей проектного изделия. Составление тех нологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы. Оформление пректных материалов. Подготовка электронной презентации проекта. Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера

(табурет, столик складной для балкона, банкетка, скал ка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, 8 класс (9 час)

Теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. Практические работы. Обоснование темы творческго проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных. Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации. Оформление пояснительной записки и проведение презентации с помощью ПК. Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,**

**отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Количество часов** | | | | | |
| **Автор програм** | **Рабочая програм** | **Рабочая программа по классам** | | | |
|  |  | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Вводное занятие** | **-** | **5** | **2** | **2** | **1** | **-** |
| **Технологии обработки конструкционных материалов** | **152** | **152** | **50** | **50** | **51** | **-** |
| *1.Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов* |  |  | 20 | 18 | 15 | - |
| *2.Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов* |  |  | - | 6 | 8 | - |
| *3.Технологии ручной обработки металлов и ис­кусственных материалов* |  |  | 22 | 18 | 4 | - |
| *4.Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов* |  |  | 2 | 2 | 12 | - |
| *5.Технологии художественно-прикладной обра­ботки материалов* |  |  | 6 | 6 | 12 | - |
| **Технологии домашнего хозяйства** | **28** | **28** | **6** | **8** | **4** | **10** |
| *1.Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними* |  |  | 4 | 2 | - | - |
| *2.Эстетика и экология жилища* |  |  | 2 | - | - | 2 |
| *3.Бюджет семьи* |  |  | - | - | - | 4 |
| *4.Технологии ремонтно-отделочных работ* |  |  | - | 4 | 4 | - |
| *5.Технологии ремонта элементов систем водо­снабжения и канализации* |  |  | - | 2 | - | 4 |
| **Электротехника** | **12** | **11** | **-** | **-** | **-** | **11** |
| *1.Электромонтажные и сборочные технологии* |  |  | **-** | **-** | **-** | 4 |
| *2.Электротехнические устройства с элемента­ми автоматики* |  |  | **-** | **-** | **-** | 4 |
| *3.Бытовые электроприборы* |  |  | **-** | **-** | **-** | 3 |
| **Современное производство и профессиональноесамоопределение** | **4** | **4** | **-** | **-** | **-** | **4** |
| *1.Сферы производства и разделение труда* |  |  | - | - | - | 2 |
| *2.Профессиональное образование и профессио­нальная карьера* |  |  | - | - | - | 2 |
| **Технологии исследовательской и опытническойдеятельности** | **42** | **42** | **10** | **8** | **11** | **9** |
| *Исследовательская и созидательная деятель­ность* |  |  | 10 | 8 | 11 | 9 |
| **Всего:** | **238** | **238** | **68** | **68** | **68** | **34** |

**5 класс (68 ч,)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** | **Характеристики основных видов  деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50ч)*** | | |
| Тема 1  Вводный урок (2ч.)  Вводный инструктаж. | Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета. Правила внутреннего распорядка. Правила безопасности труда,- вводный инструктаж.  Понятие «Творческий проект». | **К.** Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки мнения, умение аргументировать свои ответы.**П**. Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.**Л**. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.**Р**. Проявлять познавательную инициативу. |
| Тема  **«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»**  *(20ч)* | Древесина. Пиломатериалы. Древесныематериалы.Графическоеизображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Теоритическое изучение столярноговерстака,ручныхинструментов и приспособлений. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Теоритическое изучение технологических операций, сборки и отделкиТеоритическое изучение изделий издревесины.Правилабезопасного труда | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Изучение организации рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Теоритическое изучение выполненных работ ручными инструментами. Теоритическое изучение изготовления деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.  Изучение соблюдений правилбезопасного труда |
| Тема  **«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»** *(22 ч)* | Теоритическое изучение материала. Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов | Теоритическое изучение материала. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организация рабочего места для слесарной обработки. Теоритическое ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Ознакомление с эскизами изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Ознакомление с технологией изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготовление чертежей. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема  **«Технологии машинной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов»** *(2 ч)* | Теоритическое изучение: а)Понятие о машинах и механизмах.б) Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.в) Сверлильный станок: назначение, устройство.г) Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. д)Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке | Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема  **«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»***(6 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов1.Теоритическое изучение выпиливанием лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Теоритическое изучение технологии выжигания по дереву. Материалы, инструменты | Теоритическое изучение выпиливания изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком и отделывания изделия из древесины выжиганием. Ознакомление с изделиями декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. |

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** | **Характеристики основных видов  деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(6ч)*** | | |
| Тема  **«Технологии ремонта**  **деталей интерьера, одежды**  **и обуви и ухода за ними»**  *(4 ч)* | Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса | Ознакомление с мелким ремонтом одежды, чисткой обуви, восстановлением лакокрасочных покрытий на мебели. Ознакомление с технологией удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Ознакомление полезных для дома вещей. |
| Тема  **«Эстетика и экология жилища»***(2 ч)* | Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой | Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(10 ч)*** | | |
| Тема  **«Исследовательская**  **и созидательная деятельность»***(10 ч)* | Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Изучение этапов выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). 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 проектов | Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия.. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта |

**6 класс (68 ч)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** | **Характеристики основных видов  деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50ч)*** | | |
| Тема 1  Вводный урок (2ч.)  Вводный инструктаж. | Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета. Правила внутреннего распорядка. Правила безопасности труда,- вводный инструктаж.  Понятие «Творческий проект». | **К.** Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки мнения, умение аргументировать свои ответы.**П**. Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.**Л**. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.**Р**. Проявлять познавательную инициативу. |
| Тема  **«Технологии ручной**  **обработки древесины**  **и древесных материалов»**  *(18 ч)* | Теоритическое изучение материала. Заготовкадревесины.Свойствадревесины.Порокидревесины.Профессии,связанныеспроизводством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация.Технологическиекарты. Соединениебрусков из древесины. Ознакомлениес цилиндрическимииконическимидеталямиручныминструментом.Ознакомлениес отделкойдеталейиизделийокрашиванием.Контролькачестваизделий,выявлениедефектов,их устранение.Правилабезопасного труда | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательностьсборкиизделия по технологической документации. Ознакомиться с изделиями из древесины с соединением брусков внакладку. Ознакомиться с деталями, имеющиецилиндрическуюиконическуюформу. Использовать ПК для подготовки графическойдокументации.Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема  **«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»***(6 ч)* | Теоритическое изучение токарного станка для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК.Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке |
| Тема  «**Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»***(18 ч)* | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с обработкой металлов | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема  **«Технологии машинной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов»** *(2 ч)* | Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ | Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. |
| Тема  **«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»** *(6 ч)* | Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву1. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные  с художественной обработкой древесины | Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Соблюдать правила безопасного труда |

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** | **Характеристики основных видов  деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(8 ч)*** | | |
| Тема  **«Технологии ремонта**  **деталей интерьера, одежды**  **и обуви и ухода за ними»**  *(2 ч)* | Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ | Ознакомиться с закреплением деталей интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Ознакомитьсяс пробиванием (сверлением) отверстия в стене, установкой крепёжных деталей |
| Тема  **«Технологии ремонтно-отделочных работ»***(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ | Ознакомиться с несложными ремонтными штукатурными работами. Ознакомиться с работай инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. |
| Тема  **«Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»***(2 ч)* | Теоритическое изучение материала. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ | Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(8 ч)*** | | |
| Тема  **«Исследовательская**  **и созидательная деятельность»** *(8 ч)* | 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, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении | Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися  в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготовлять детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий |

**7 класс (68 ч,)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** | **Характеристики основных видов  деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»*(52 ч)*** | | |
| Тема 1  Вводный урок (1ч.)  Вводный инструктаж. | Цель и задачи изучения предмета. Содержание предмета. Правила внутреннего распорядка. Правила безопасности труда,- вводный инструктаж.  Понятие «Творческий проект». | **К.** Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки мнения, умение аргументировать свои ответы.**П**. Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.**Л**. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.**Р**. Проявлять познавательную инициативу. |
| Тема  **«Технологии ручной**  **обработки древесины**  **и древесных материалов»**  *(16ч)* | Теоритическое изучение материала. Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Правила безопасного труда | Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Изучить дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Ознакомиться с изделиями из древесины с шиповым соединением брусков. |
| Тема  **«Технологии машинной**  **обработки древесины**  **и древесных материалов»**  *(8 ч)* | Теоритическое изучение материала:  1.Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. 2.Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. 3.Точение шаров и дисков.  4.Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.5. Контроль качества деталей. 6.Шлифовка и отделка изделий. 7.Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов | Ознакомиться с образцами из древесины по чертежам, технологическим картам. Конспектирование учебного материала.  Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках |
| Тема  **«Технологии ручной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов»***(4 ч)* | Теоритическое изучение материала:  Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов | Знакомиться с термической обработкой стали. Выявлять дефекты и знать способ их устранения. Ознакомиться деталями из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам |
| Тема  **«Технологии машинной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов»***(12ч)* | Теоритическое изучение материала:  1.Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. 2.Инструменты и приспособления для работы на станках. 3.Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. 4.Операционная карта.5. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. 6.Правила безопасной работы на фрезерном станке | Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготовлять детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам |
| Тема  **«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»***(12 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов1. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла | Изготовлять мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки. Изготовлять изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** | **Характеристики основных видов  деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(4 ч)*** | | |
| Тема  **«Технологии ремонтно-отделочных работ»** *(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(11 ч)*** | | |
| Тема  **«Исследовательская и созидательная деятельность»***(11 ч)* | Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание) | Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов.  Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия  с использованием ПК. Изготовлять детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта |

**8 класс (34 ч)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** | **Характеристики основных видов  деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(10 ч)*** | | |
| Тема  **«Эстетика и экология жилища»***(2 ч)* | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища | Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде) |
| Тема  **«Бюджет семьи»***(4 ч)* | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринима-тельской деятельности для пополнения семейного бюджета | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность |
| Тема  **«Технологии ремонта**  **элементов систем**  **водоснабжения**  **и канализации»***(4 ч)* | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.  Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные  с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные  с выполнением санитарно-технических работ | Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться  с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Ознакомиться с запорными устройствами системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде) |
| **Раздел «Электротехника» *(11 ч)*** | | |
| Тема  **«Электромонтажные**  **и сборочные технологии»**  *(4 ч)* | Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электро-монтажных и наладочных работ | Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора  с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Выполнять правила безопасности и электробезопасности |
| Тема  **«Электротехнические**  **устройства с элементами автоматики»***(4 ч)* | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электро-монтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок | Ознакомиться с сборкой моделей квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. |
| Тема  **«Бытовые электроприборы»***(3 ч)* | Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами | Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок |
| **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» *(4 ч)*** | | |
| Тема  **«Сферы производства**  **и разделение труда»***(2 ч)* | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность, «квалификация» |
| Тема  **«Профессиональное**  **образование и профессиональная карьера»***(2 ч)* | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии | Знакомиться по Единому тарифноквалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства |
| Тема  **«Исследовательская и созидательная деятельность»** *(9 ч )* | Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта | Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и |

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО |
| Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Н. Кузнецова  «29» августа 2019 года |

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО |
| Протокол заседания методического объединения учителей математики, физики, астрономии, информатики и ИКТ, ИЗО и технологии МБОУ СОШ №2  от 29.08.2019 года № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лихоеденко Л.В. |