«Принята»

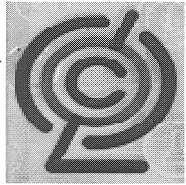
на заседании педагогического совета

«Утверждаю»

Директор МБОУ ООШ п.Тракторный

/Н.Н.Матвеева/

Протокол № 1

от «30 »августа 2019 г.

приказ № 88 /1

от «З'О » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса технологии

Классы: 5-8

Уровень образования-основное общее образование

Уровень изучения предмета -базовый уровень

Срок реализации программы-2019-2024 г.

Рабочую программу составил С.В. Савин, учитель технологии

П.Тракторный2019г.

**1.Планируемыми предметными результатами** освоения учащимися основ­ной школы программы «Технология» являются:

В результате изучения технологии *ученик 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, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
* конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
* выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособ­лений, машин, оборудования, электроприборов;
* соблюдать безопасные приемы труда и правила пользо­вания ручными инструментами, машинами и электрооборудо­ванием;
* осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
* находить и устранять допущенные дефекты;
* проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
* 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;
* развития творческих способностей и достижения высо­ких результатов преобразующей творческой деятельности че­ловека;
* получения технико-технологических сведений из разно­образных источников информации;
* организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
* изготовления изделий декоративно-прикладного искус­ства для оформления интерьера;
* изготовления или ремонта изделий из различных мате­риалов с использованием ручных инструментов, приспособле­ний, машин, оборудования;
* контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
* выполнения безопасных приемов труда и правил элект­робезопасности, санитарии и гигиены;
* оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;

построения планов профессионального образования и трудоустройства

Каждый компонент программы включает в се­бя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанно­го с практическими работами, должно предваряться освоени­ем учащимися необходимого минимума теоретических сведе­ний с опорой на лабораторные исследования.

В познавательной сфере:

* рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектиро­вания и создания объектов труда;
* оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
* ориентация в имеющихся и возможных средствах и тех­нологиях создания объектов труда;
* владение алгоритмами и методами решения организа­ционных и технико-технологических задач;
* классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объек­тов живой природы и социальной среды, а также соответству­ющих технологий промышленного производства;
* распознавание видов, назначения материалов, инстру­ментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
* владение кодами и методами чтения и способами гра­фического представления технической, технологической и инструктивной информации;
* применение общенаучных знаний по предметам естест­венно-математического цикла в процессе подготовки и осу­ществления технологических процессов для обоснования и ар­гументации рациональности деятельности;
* владение способами научной организации труда, фор­мами деятельности, соответствующими культуре труда и тех­нологической культуре производства;
* применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

* планирование технологического процесса и процесса труда;
* подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
* проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
* подбор инструментов и оборудования с учетом требова­ний технологии и материально-энергетических ресурсов;
* проектирование последовательности операций и состав­ление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
* соблюдение норм и правил безопасности труда, пожар­ной безопасности, правил санитарии и гигиены;
* соблюдение трудовой и технологической дисципли­ны;
* обоснование критериев и показателей качества проме­жуточных и конечных результатов труда;
* выбор и использование кодов, средств и видов пред­ставления технической и технологической информации и зна­ковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* подбор и применение инструментов, приборов и обо­рудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использова­нием контрольных и измерительных инструментов;
* выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной дея­тельности;
* расчет себестоимости продукта труда;
* примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

* оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
* оценивание своей способности и готовности к пред­принимательской деятельности;
* выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждени­ях начального профессионального или среднего специального обучения;
* выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
* согласование своих потребностей и требований с по­требностями и требованиями других участников познаватель­но-трудовой деятельности;
* осознание ответственности за качество результатов труда;
* наличие экологической культуры при обосновании объ­екта труда и выполнении работ;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

* дизайнерское проектирование изделия или рациональ­ная эстетическая организация работ;
* моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
* разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
* эстетическое и рациональное оснащение рабочего мес­та с учетом требований эргономики и научной организации труда;
* рациональный выбор рабочего костюма и опрятное со­держание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

* формирование рабочей группы для выполнения проек­та с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
* выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;

* публичная презентация и защита проекта изделия, про­дукта труда или услуги;
* разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
* потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физиолого-психологической сфере:

* развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
* достижение необходимой точности движений при вы­полнении различных технологических операций;
* соблюдение требуемой величины усилия, приклады­ваемого к инструменту, с учетом технологических требова­ний;
* сочетание образного и логического мышления в про­цессе проектной деятельности.

**Планируемые результаты**

**Индустриальные технологии**

**Технологии обработки конструкционных и поделочных 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

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

**Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности**

Выпускник научится:

•планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

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

*Выпускник получит возможность научиться:*

•*организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;*

•*осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.*

**Современное производство и профессиональное самоопределение**

Выпускник научится построению 2—3 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

•*планировать профессиональную карьеру;*

•*рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;*

•*ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;*

•*оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.*

**2.Содержание учебного курса**

**Раздел 1. Технология обработки древесины**. Формирование умений изготовления изделий и предметов домашней утвари из наиболее доступного и легко обрабатываемого материала – древесины и древесных материалов.

**Раздел 2. Технология обработки металлов.** Раздел включает в себя изучение свойств металлов и сплавов; практическое применение знаний о металлах и технологиях их обработки в домашнем хозяйстве и промышленности.

**Раздел 3. Культура дома**. Этот раздел включает несколько тем, подчиненных единой задаче – создания уюта в доме: понятии о композиции в интерьере и современном дизайне, где включенывопросы декоративно-прикладного искусства и материаловедение, отношение к вещам, правила этикета. Через воспитание у учащихся эстетического отношения к себе и окружающим формируется личность грамотная в вопросах культуры поведения, культурыодежды, культуры общения и т. д.

**Раздел 4. Электротехника.** Формирование умений безопасной эксплуатации и ремонта бытовых электроприборов.

Каждый раздел программы и включенные в них темы предусматривают знакомство с профессиями в области труда, связанного или с обработкой конструкционных и поделочных материалов, что способствует выявлению осознанного профессионального самоопределения учащимися.

**Содержание тем учебного курса**

**5 класс**

**Технология обработки древесины(28 час)**

Введение. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины

Древесина – природный конструкционный материал. Пиломатериалы и древесные материалы

Графическое изображение изделия из древесины. Этапы планирования работы по изготовлению изделия

Разметка заготовок из древесины

Пиление столярной ножовкой

Строгание древесины

Сверление отверстий

Соединение деталей гвоздями

Соединение деталей шурупами. Склеивание изделий из древесины

Зачистка поверхности детали. Выжигание по древесине

Выпиливание лобзиком

Отделка изделий

Понятие о механизме и машине

**Технология обработки металлов(20 час)**

Рабочее место для ручной обработки металла

Тонколистовой металл и проволока

Графическое изображение деталей из металла

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки

Разметка тонколистового металла и проволоки

Основные приемы резания тонколистового металла и проволоки

Гибка тонколистового металла и проволоки

. Пробивание и сверление отверстий. Устройство сверлильного станка

Соединение изделий из тонколистового металла фальцевым швом

Соединение изделий из тонколистового металла заклепками

Зачистка и отделка изделий из металла

**Информационные технологии(6 час)**

Графический редактор

Текстовый редактор

Калькулятор

**Культура дома (10 час)**

Интерьер дома

Уборка помещения. Уход за одеждой и хранение книг

Семейные праздники. Подарки и переписка

**Творческие проекты(6 час)**

Разработка и этапы выполнения творческого проекта

Выполнение творческого проекта

Защита творческого проекта

**Резервный урок(2 час)**

**6 класс**

**Технология обработки древесины(28 час)**

Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины.

Пороки древесины.

Производство и применение пиломатериалов.

Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Чертеж детали. Основные сведения о видах проекций на чертеже.

Сборочный чертеж. Чтение сборочного чертежа.

Основы конструирования и моделирования изделия из дерева.

Соединение брусков. Правила безопасной работы.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом. Правила безопасной работы.

Составные части машин.

Устройство токарного станка. Правила безопасной работы.

Технология точения древесины на токарном станке.

Художественная обработка изделий из древесины. Правила безопасности.

Защитная и декоративная отделка изделий из древесины. Правила безопасности.

**Технология обработки металлов(18 час)**

Свойства черных и цветных металлов. Правила поведения в слесарной мастерской.

Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката.

Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем.

Изготовление изделий из сортового проката. Составление технологической карты.

Резание металла слесарной ножовкой. Правила безопасной работы.

Рубка металла. Правила безопасной работы.

Опиливание металла. Правила безопасной работы.

Отделка изделий из металла. Правила безопасной работы.

**Культура дома(10 час)**

Закрепление настенных предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель. Правила безопасной работы.

Устройство и установка дверных замков. Правила безопасной работы.

Простейший ремонт сантехнического оборудования. Правила безопасности.

Основы технологии штукатурных работ. Правила безопасности.

Техническая эстетика изделий.

**Творческий проект(14 час)**

Основные требования к проектированию. Элементы конструирования.

Разработка творческого проекта.

Выбор и оформление творческого проекта.

**7 класс**

**Технология обработки древесины(20)**

Физико-механические свойства древесины.

Конструкторская и технологическая документация. Технологический процесс изготовления деталей.

Заточка деревообрабатывающих инструментов. Правила безопасной работы.

Настройка рубанков и шерхебелей. Правила безопасной работы.

Шиповые столярные соединения. Правила безопасной работы. Графическое изображение соединений деталей на чертежах.

Соединение деталей шкантами, нагелями и шурупами. Правила безопасной работы.

Точение конических и фасонных деталей.

Устройство токарного станка и приемы работы на нем. Правила безопасности.

Художественное точение изделий из древесины. Правила безопасности.

Мозаика на изделиях из древесины.

**Технология обработки металла(26 час)**

Сталь, ее виды и свойства. Термическая обработка стали.

Чертеж деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках.

Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.

Технология токарных работ по металлу. Правила безопасности.

Устройство настольного горизонтально - фрезерного станка НГФ-110Ш. Правила безопасности.

Нарезание наружной и внутренней резьбы. Изображение резьбы на чертежах. Правила безопасности.

Художественная обработка металла (тиснение по фольге). Правила безопасной работы.

Художественная обработка металла (ажурная скульптура). Правила безопасной работы.

Художественная обработка металла (мозаика с металлическим контуром). Правила безопасной работы.

Художественная обработка металла (басма). Эскиз изделия.

Художественная обработка металла (пропильный металл). Эскиз изделия.

Художественная обработка металла (чеканка на резиновой подкладке). Правила безопасной работы.Эскиз изделия.

**Культура дома (ремонтно - строительные работы)(6 час)**

Основы технологии оклейки помещений обоями. Правила безопасности.

Основные технологии малярных работ. Правила безопасности.

Основы технологии плиточных работ. Правила безопасности.

**Творческий проект.(16)**

**Резервный урок (2)**

**8 класс**

**Вводное занятие(1 час)**

Вводное занятие. Инструктаж

по охране труда.

**Электротехнические работы(23 час)**

Правила безопасности на уроках электротехнологии.

Организация рабочего места для электротехнических работ

Электрический ток и его использование

Принципиальные и монтажные электрические схемы

Параметры потребителей электроэнергии

Параметры источника электроэнергии

Электроизмерительные приборы

Электрические провода

Виды соединения проводов

Монтаж электрической цепи

Электромагниты и их применение

Электроосветительные приборы

Регулировка освещенности

Люминесцентные лампы.

Неоновые лампы

Бытовые электронагревательные приборы

Электронагревательные элементы открытого типа

Электронагревательные элементы закрытого типа

Трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН)

Биметаллический терморегулятор

Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами

Двигатели постоянного тока

Электроэнергетика будущего

Обобщение знаний по теме «Электротехнические работы»

**Технология ведения дома(5 час)**

Ручные инструменты

Безопасность ручных работ

Ремонт оконных и дверных блоков

Ремонт дверей. Технология тустановки врезного замка

Утепление дверей и окон

**Творческий проект (5 час)**

Проектирование как сфера

профессиональной

деятельности.

Последовательность проектирования

Выполнение творческого проекта

Защита творческого проекта

**Резервный урок(1 час)**

**3.Тематическое планирование**

**Направление «Индустриальные технологии» *(245 ч)***

**5 класс (68 ч, 2 ч — резервное время)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** |
| --- | --- |
| Тема  **«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»**  *(20 ч)* | Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда |
| Тема  **«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»** *(22 ч)* | 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 |
| Тема  **«Технологии машинной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов»** *(2 ч)* | Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке |
| Тема  **«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»** *(6 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов1. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда |

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** |
| --- | --- |
| 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 |
| 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 |
| Тема  **«Исследовательская**  **и созидательная деятельность»** *(12 ч)* | Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы 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 |

**6 класс (68 ч, 2 ч — резервное время)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** |
| --- | --- |
| Тема  **«Технологии ручной**  **обработки древесины**  **и древесных материалов»**  *(18 ч)* | Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда |
| Тема  **«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»** *(6 ч)* | Токарный станок 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 |
| 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. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов |
| 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 |
| 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 |
| 1 Для учащихся 6 класса, кроме рассмотренных в плане, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из лозы, тиснение по коже, фигурное точение древесины и пластмасс и др. (по выбору учителя).**Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** |
| 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 |
| 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 |
| Тема  **«Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»** *(2 ч)* | 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 |
| Тема  **«Исследовательская**  **и созидательная деятельность»**  *(10 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 творческих проектов |

**7 класс (68 ч, 2 ч — резервное время)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** |
| --- | --- |
| Тема  **«Технологии ручной**  **обработки древесины**  **и древесных материалов»**  *(16 ч)* | Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда |
| Тема  **«Технологии машинной**  **обработки древесины**  **и древесных материалов»**  *(8 ч)* | 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 |
| Тема  **«Технологии ручной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов»** *(4 ч)* | 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 |
| Тема  **«Технологии машинной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов»** *(12 ч)* | Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке |
| 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 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** |
| 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 |
| Тема  **«Исследовательская и созидательная деятельность»** *(12 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) |

**8 класс (34 ч, 1 ч — резервное время)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** |
| --- | --- |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| Тема  **«Бытовые электроприборы»** *(4 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 |
| 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 |
| 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 |