

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Центр образования № 2»
города Ясногорска Тульской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Протокол № 1 от 30.08.16г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР Железнова О.Н.
Принято на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.16г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ «ЦО №2»
Ясногорска



Трофимова Н. В.
Приказ №182 от 01.09.2016г.

**Рабочая программа
по предмету «Технология»
для 5-8 классов**

Разработчик программы
Бузовкин Александр Михайлович
учитель технологии
высшей квалификационной категории

г. Ясногорск
2016 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по технологии разработана в соответствии с примерной программой основного общего образования по технологии, с учетом требований ФГОС ООО и ориентирована на использование УМК под ред. В. Д. Симоненко

Срок реализации программы учебного курса «Технология» 4 года. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Технология» изучается с 5-го по 8-й класс, в том числе: в 5 и 6 классах — по 68 ч из расчета 2 ч в неделю, в 7 и 8 классах – по 34ч из расчета 1 ч в неделю.

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования являются формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета «Технология».

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

В основной школе учащийся должен овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в быденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

Программа предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Содержанием программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства;
- распространенные технологии современного производства;
- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

- методы творческой, проектной деятельности;

В процессе обучения технологии учащиеся:

познакомятся:

- с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией
- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- с производительностью труда; реализацией продукции;
- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- с экологичностью технологий производства;
- с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);
- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

овладеют:

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте
- навыками организации рабочего места.

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 программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи (его потребительной стоимости).

Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения.

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

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
 - самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно- трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
 - соблюдение норм и правил безопасности познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

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
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 познавательной-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 изучения учебного предмета «Технология».

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.

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.

Раздел «Электротехника»

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- Составлять электрические цепи, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации;
- Осуществлять процессы сборки, регулирования или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

Выпускник научится:

- Планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- Представлять результаты выполненного проекта; пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Выпускник научится:

- Планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием 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.

Содержание

5 класс

РАЗДЕЛ «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов(20 ч.)

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.

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

Тема 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 ч).

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов.

Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

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

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

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

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

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

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

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

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

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

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

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

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

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.
Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.
Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.
Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.
Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.
Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.
Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.
Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.
Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.
Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

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

Теоретические сведения. Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.
Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.
Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.
Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.
Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.
Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

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

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.
Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.
Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты, приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.
Лабораторно-практические и практические работы. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка.
Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.
Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

РАЗДЕЛ «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (4 ч).

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

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

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

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

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

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

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

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

Тема 2. Эстетика и экология жилища (2 ч).

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

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

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

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

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

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

РАЗДЕЛ «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка: стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки.

Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий) стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

6 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

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

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

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

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

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

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

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

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

Исследование плотности древесины.

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

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (8ч)

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 и древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

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

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

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

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (18ч)

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

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

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.
Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров Деталей с помощью штангенциркуля.
Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.
Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.
Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий.
Соблюдение правил безопасного труда.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч)

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). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.
Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

Тема 5. Технологии художественно - прикладной обработки материалов (6 ч)

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.
Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.
Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.
Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.
Лабораторно-практические и практические работы. Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.
Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

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

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.
Лабораторно-практические и практические работы. За крепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

Тема 2. Технологии ремонтно-отделочных работ (4ч)

Теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных 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. Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).

Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (3ч)

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

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

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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (10ч)

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

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, 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. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёт и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

7 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (8ч)

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 гнезд.

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.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (4ч)

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 и древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризации 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.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

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

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (2ч)

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной 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.*

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

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

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (6ч)

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.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. 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.

Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6ч)

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, макеты).

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 тиснения. Особенности технологии ручного тиснения.

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 выпиливания.

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.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и переноса на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ (2ч)

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 эмалей. Особенности окраски поверхностей 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. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (6ч)

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 технологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бончок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка),

струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

8 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (22ч)

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.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. 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.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Эстетика и экология жилища (2ч)

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 (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Тема 2. Бюджет семьи (4ч)

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

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

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

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

Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. 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 индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

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

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

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

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

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

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

Раздел «Электротехника»

Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии (4ч)

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

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

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

Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики (4ч)

Теоретические сведения. Принципы работы 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, пеостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

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

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

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

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

Тема 3. Бытовые электроприборы (4ч)

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. Общие 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.

Счет допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети и исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

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

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

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

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

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

Теоретические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе.

Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

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

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

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

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

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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)

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

Реализация проекта. Оценка проекта.

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

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

Выполнение проекта и анализ результатов работы. 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.

Поурочно-тематическое планирование по технологии 5 класс

№п/п	Тема урока	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся
------	------------	---------------------	--------------------------------------

Раздел. Технология обработки конструкционных материалов.

Технология ручной обработки древесины и древесных материалов 20 часов.

<p>Личностные УУД Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе : развития познавательных интересов учебных мотивов. -развитие доброжелательности, доверия внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается. Развить внутреннюю позицию школьника чувство необходимости учения положительного отношения к школе. Развитие познавательных интересов учебных мотивов. Формирование моральной самооценки; толерантное отношение к иным решениям;</p> <p>Познавательные УУД Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, выдвигать гипотезы и их обосновывать, осуществлять поиск информации из различных источников, выделять существенную информацию из разных источников, организовывать (систематизировать) информацию, представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста</p> <p>Коммуникативные УУД Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы; умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию; адекватно понимать собеседника (автора); умение осознанно читать вслух и про себя тексты учебников</p> <p>Регулятивные УУД сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию для проверки гипотез, ответа на поставленный проблемный вопрос;</p>		
Введение. Правила ТБ и ОТ на занятиях в мастерских. ИОТ 008.	Содержание курса «Технология». Задачи и программные требования по предмету. Правила безопасной работы в мастерской	Знать: сущность понятия технология, задачи и программные требования по предмету «Технология», правила поведения в мастерской
Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины.		Знать: сферу применения древесины; породы древесины, их характерные признаки и свойства; природные пороки древесины.
Древесина как природный конструкционный материал	Древесина и её применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины	
Древесные материалы. ПР «Распознавание древесины и древесных материалов».		
Пиломатериалы.	Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Виды пиломатериалов. Отходы древесины и их рациональное использование	Уметь: распознавать лиственные и хвойные породы древесины по внешним признакам: цвету и текстуре
Область применения древесных материалов.		Знать: виды древесных материалов, пиломатериалов; области их применения, способы рационального использования. Уметь: определять виды древесных материалов по внешним признакам; выявлять природные пороки древесных материалов и заготовок

	Понятие об изделии и детали.	Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Основные сведения о линиях чертежа. Чертёж плоскостной детали. Правила чтения чертежа	Знать: отличие изделия от детали; типы графических изображений; сущность понятия масштаб; основные сведения о линиях чертежа. Уметь: различать разные типы графических изображений; виды проекций; читать чертёж плоскостной детали
	Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж.		
	Этапы создания изделий из древесины.	Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции	Знать: основные этапы технологического процесса; назначение технологической карты, её содержание; основные технологические операции. Уметь: определять последовательность изготовления детали по технологической карте
0	Технологическая карта. Пиление как технологическая операция.		
1	Разметка заготовок из древесины. Способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.	Инструменты для пиления. Правила безопасной работы ножовкой. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции	Знать: инструменты для пиления; их устройство; назначение стусла; правила безопасной работы ножовкой; способы визуального и инструментального контроля качества выполненной операции. Уметь: выпиливать заготовки столярной ножовкой; контролировать качество выполненной операции
2	ПР «Организация рабочего места для столярных работ». Пиление столярной ножовкой.		
3	Правила ТБ и поведения в мастерских. Инструменты для строгания.	Инструменты для строгания, их устройство.	Соблюдать правила безопасного труда.
4	Устройство и принцип работы рубанка.	Устройство и принцип работы рубанка.	Знать: устройство и назначение инструментов для строгания; правила безопасной работы при строгании. Уметь: выполнять сборку, разборку и регулировку рубанка; строгание деталей с соблюдением безопасных приёмов работы
5	Строгание древесины.	Строгание как технологическая операция. Правила безопасной работы при строгании	
6	Сверление как технологическая операция. Инструменты для сверления.	Сверление как технологическая операция. Инструменты для сверления, их устройство. Виды свёрл. Правила безопасной работы при сверлении	Знать: виды свёрл; типы отверстий; устройство инструментов для сверления; правила безопасной работы при сверлении; последовательность действий при сверлении.

7	Виды свёрл. ТБ при сверлении. Сверление отверстий.		Уметь: закреплять свёрла в коловороте и дрели, размечать отверстия; просверливать отверстия нужного диаметра
8	Соединение деталей шурупами и гвоздями.		
9	Склеивание изделий из древесины		
0	Защитная и декоративная отделка изделия. Лакирование изделий из дерева.	Защитная и декоративная отделка изделия. Выжигание. Выпиливание лобзиком. Лакирование изделий из дерева. Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины	Знать: различные приёмы художественной обработки древесины; инструменты для такой обработки; виды лобзиков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять защитную и декоративную отделку изделий с соблюдением правил безопасной работы

Технология обработки металлов и искусственных материалов 22 часа.

Личностные УУД

Развивать познавательных интересов, учебных мотивов; способность ребенка к самооценке; воспитание гражданского становления личности; Развить внутреннюю позицию школьника чувство необходимости учения положительного отношения к школе.

Развитие познавательных интересов учебных мотивов.

Познавательные УУД

Поиск и выделение необходимой информации; выделять существенную информацию из разных источников, организовывать (систематизировать) информацию, представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста

Коммуникативные УУД

Умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию; адекватно понимать собеседника (автора); умение осознанно читать вслух и про себя тексты учебников

Регулятивные УУД

Умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию для проверки гипотез, ответа на поставленный проблемный вопрос;

1	Металлы: их основные свойства и область применения.	Металлы: их основные свойства и область применения. Чёрные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла: листовой металл, жёсть, фольга. Проволока и способы её получения. Профессии, связанные с добычей и производством металлов	Знать: основные свойства металлов и область применения; виды и способы получения тонколистового металла; способы получения проволоки; профессии, связанные с добычей и производством металлов. Уметь: различать цветные и чёрные металлы; виды листового металла и проволоки
2	Сплавы металлов, их свойства. Область применения.		
3	Тонколистовой металл и проволока. Проволока и способы её получения. ПР «Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки».		
4	Виды и свойства искусственных материалов. Экологическая безопасность. ПР «Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов».		
5	ПР «Организация рабочего места для ручной обработки металла». Слесарный верстак.	Слесарный верстак; его назначение и устройство. Устройство слесарных тисков. Профессии, связанные с обработкой металла. Правила безопасности труда при ручной обработке металла	Знать: устройство и назначение слесарного верстака и слесарных тисков; правила безопасности труда. Уметь: регулировать высоту верстака в соответствии со своим ростом; рационально размещать инструменты и заготовки на слесарном верстаке; закреплять заготовки в тисках
6	ПР «Ознакомление с устройством слесарного верстака. Правила безопасности труда при ручной обработке металла».		
7	Типы графических изображений: рисунок, эскиз, чертёж.	Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п. Правила чтения чертежей. Технологическая карта	Знать: различия технологического рисунка, эскиза, чертежа; графическое изображение конструктивных элементов деталей; правила чтения чертежей; содержание технологической карты. Уметь: читать чертежи деталей из тонколистового металла и проволоки; определять последовательность изготовления детали по технологической карте
8	Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. ПР «Чтение чертежей».		

9	Правка как технологическая операция. Ручные инструменты	Правка как технологическая операция. Ручные инструменты для правки тонколистового металла и проволоки. Правила безопасной работы	Знать: назначение операции правки; устройство и назначение инструментов и приспособлений для правки тонколистового металла и проволоки; правила безопасной работы. Уметь: править тонколистовой металл и проволоку
0	ПР «Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки». Правила ТБ.		
1	Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Ручные инструменты для разметки. Шаблон.	Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Ручные инструменты для разметки. Шаблон	Знать: правила разметки заготовок из тонколистового металла и проволоки; назначение и устройство ручных инструментов и приспособлений для разметки; правила безопасной работы при разметке. Уметь: выполнять разметку заготовок из тонколистового металла и проволоки
2	ПР «Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Отработка навыков работы с инструментами».		
3	Приёмы резания и зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки. Правила ТБ.	Резание и зачистка: особенности выполнения данных операций. Инструменты для выполнения операций резания и зачистки. Правила безопасной работы	Знать: назначение операций резания и зачистки; назначение и устройство ручных инструментов для выполнения операций резания и зачистки; правила безопасной работы при выполнении данных операций. Уметь: выполнять резание заготовок; зачистку (опиливание) заготовок из тонколистового металла и проволоки
4	ПР «Резание и зачистка: особенности выполнения данных операций». Инструменты.		
5	Сгибание как технологическая операция. Приёмы выполнения.	Сгибание как технологическая операция. Приёмы её выполнения. Ручные инструменты и приспособления для выполнения операции сгибания. Правила безопасной работы	Знать: о процессе сгибания тонколистового металла и проволоки; назначение и устройство инструментов и приспособлений для выполнения операции сгибания; правила безопасной работы. Уметь: выполнять операцию сгибания тонколистового металла и проволоки
6	Ручные инструменты и приспособления для выполнения операции сгибания. Правила ТБ. ПР «Гибка заготовок».		

7	Пробивание и сверление отверстий в тонколистовом металле. Правила ТБ.	Пробивание и сверление отверстий в тонколистовом металле. Ручные инструменты и приспособления для выполнения операций пробивания и сверления отверстий. Правила безопасной работы	Знать: приёмы выполнения операций пробивания и сверления отверстий; назначение и устройство инструментов для пробивания и сверления отверстий; правила безопасной работы. Уметь: пробивать и сверлить отверстия в тонколистовом металле
8	Ручные инструменты и приспособления для выполнения операций пробивания и сверления отверстий. ПР «Получение отверстий в заготовках».		
9	Способы соединения деталей из тонколистового металла. ПР «Соединение деталей».		
0	Защитная и декоративная отделка изделий из металла. ПР «Отделка изделий из тонколистового металла».		
1	Профессии, связанные с ручной обработкой металла.		
2	Задачи для творческого проекта.		

Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов. 2 часа.

Личностные УУД

Развивать познавательных интересов, учебных мотивов; способность ребенка к самооценке; воспитание гражданского становления личности;

Познавательные УУД

Поиск и выделение необходимой информации; выделять существенную информацию из разных источников, организовывать (систематизировать) информацию.

Коммуникационные УУД

Умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

Регулятивные УУД

Умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;

3	Понятие о машинах и механизмах. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Назначение сверлильного станка.	Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение,	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
---	--	---	--

	ПР «Устройство сверлильного станка»	устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления.	труда
4	Организация рабочего места. Правила безопасного труда. ПР «Отработка навыков работы на сверлильном станке».	Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке	

Технология художественно-прикладной обработки материалов. 6 часов

Личностные УУД

Развитие познавательных интересов учебных мотивов.

Формирование моральной самооценки; толерантное отношение к иным решениям;

Познавательные УУД

Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, выдвигать гипотезы и их обосновывать,

Коммуникационные УУД

Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем,

Регулятивные УУД

сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации.

5	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания.	Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделять изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда.
6	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Организация рабочего места. Правила ТБ.	Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места.	Представлять презентацию результатов труда
7	Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и	Правила безопасного труда	
8	ПР «Выпиливание изделий из древесины лобзиком».		
9	ПР «Отделка изделий из древесины выжиганием».		
10	ПР «Презентация изделий».		

Раздел. Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними. 4 часа.

Личностные УУД

Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе : развития познавательных интересов учебных мотивов.
 Развитие доброжелательности, доверия внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается.
 Развитие внутреннюю позицию школьника чувство необходимости учения положительного отношения к школе.
 Развитие познавательных интересов учебных мотивов.

Формирование моральной самооценки; толерантное отношение к иным решениям;

Познавательных УУД

Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, выдвигать гипотезы и их обосновывать, осуществлять поиск информации из различных источников, выделять существенную информацию из разных источников, организовывать (систематизировать) информацию, представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста

Коммуникационные УУД

Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы; умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию; адекватно понимать собеседника (автора); умение осознанно читать вслух и про себя тексты учебников

Регулятивные УУД

В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию для проверки гипотез, ответа на поставленный проблемный вопрос;

1	Интерьер дома. Требования к интерьеру. Предметы интерьера.	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	Знать: понятие <i>интерьер</i> ; требования, предъявляемые к интерьеру; предметы интерьера; характеристики основных функциональных зон. Уметь: анализировать дизайн интерьера жилых помещений на соответствие требованиям
2	Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт	Выбор и использование современных средств ухода за одеждой, обувью и мебелью. Способы удаления пятен с одежды, мебели, обивки. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Способы ухода за книгами. Уборка жилого помещения. Современная	Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи
3	Технология ухода за кухней. Применение химических средств в быту.		Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи эргономики, гигиены, эстетики
4	Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса. ПР «Выполнение мелкого ремонта».		

	бытовая техника для выполнения домашних работ	
--	---	--

Эстетика и экология жилища. 2 часа.

Личностные УУД

Развитие познавательных интересов учебных мотивов.

Формирование моральной самооценки; толерантное отношение к иным решениям;

Познавательные УУД

Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, выдвигать гипотезы и их обосновывать,

Коммуникационные УУД

Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем,

Регулятивные УУД

В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации,

5	Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания микроклимата.	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
6	Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой. ПР «Разработка плана размещения осветительных и бытовых приборов».	освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой.	

Раздел. Технологии исследовательской и опытнической деятельности 10 часов

Личностные УУД

Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе : развития познавательных интересов учебных мотивов.

развитие доброжелательности, доверия внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается.

Познавательные УУД

Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников

Коммуникационные УУД

Организовать взаимодействие в группе, предвидеть последствия коллективных решений, оформлять мысли в устной и письменной речи, отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее.

Регулятивные УУД

Определение целей деятельности, составление плана действий по достижению результатов творческого характера, работа по составленному плану с сопоставлением получающегося результатам исходным замыслом, понимание причин возникающих затруднений и поиск способов выхода из ситуации

7	Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. ПР «Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей».	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	Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Знать: этапы выполнения творческого проекта; возможную тематику творческих проектов. Уметь: выбирать тему проекта в соответствии со своими возможностями; подбирать материалы и инструменты; составлять технологическую карту; выполнять технологические операции. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта
8	Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. ПР «Поиск необходимой информации в сети интернет».		
9	Этапы выполнения проекта(поисковый, технологический, заключительный).		
10	Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения.		
11	Подготовка графической и технологической документации		
12	Расчет стоимости материалов для изготовления изделия. Оценка проекта. ПР «Выполнение эскиза».		

3	ПР «Составление учебной инструкционной карты».		
4	ПР «Изготовление изделия».		
5	ПР «Изготовление изделия».		
6	Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.		
7	Защита проекта.		
8	Защита проекта.		

Поурочно-тематическое планирование по технологии 6 класс

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	Формируемые УУД
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (16 ч)				
1	Вводное занятие. Правила ТБ в мастерской. ИОТ 008. Заготовка древесины, пороки древесины.	Цель и задачи предмета «Технология» в 6 классе.	Выполнять санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организовывать рабочее место. Распознавать природные пороки древесины в заготовках по их внешнему виду.	
2	ПР Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.	Заготовка древесины, пороки древесины. Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.	Распознавать породы древесины по внешнему виду. Разбираться в технологии заготовки древесины.	

3	Свойства древесины. Сушка древесины: естественная, искусственная. ПР Исследование плотности древесины.	Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Исследование плотности древесины. Сушка древесины: естественная, искусственная.	Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности и влажности древесины по объёму и весу образца. Анализировать пригодность заготовок для изготовления изделий с учётом свойств древесины.	
4	Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.	Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.	Называют профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.	
5	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж.	Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.	Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи. Выполнять эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму.	
6	Спецификация составных частей изделия. ПР Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.	Правила чтения сборочных чертежей.	Читать сборочный чертёж. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации.	
7	Технологическая карта и её назначение. Использование ПК для подготовки графической документации.	Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.	Определять последовательность сборки изделия по технологической документации.	

8	<p>Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.</p> <p>Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.</p>	<p>Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.</p>	<p>Разрабатывают технологические карты изготовления деталей из древесины.</p> <p>Используют ПК для подготовки графической документации.</p>	
9	<p>Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.</p> <p>Технология соединения брусков из древесины.</p>	<p>Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.</p> <p>Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.</p>	<p>Изготавливают изделия из древесины, соединяя бруски без шкантов или со шкантами, ступенчато и врезкой.</p> <p>Контролируют качество полученного изделия.</p>	
10	<p>Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку по технологической карте.</p>	<p>Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.</p>	<p>Изготавливают изделия из древесины, соединяя бруски без шкантов или со шкантами, ступенчато и врезкой.</p> <p>Контролируют качество полученного изделия.</p>	
11	<p>Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом по технологической карте.</p> <p>Контроль качества изделий.</p>	<p>Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую форму.</p>	<p>Изготавливают детали, имеющие цилиндрическую форму ручными столярными инструментами, соблюдая правила безопасной работы.</p> <p>Контролируют качество готовых деталей.</p>	
12	<p>Изготовление конических деталей ручным инструментом по технологической карте.</p> <p>Контроль качества изделий.</p>	<p>Изготовление деталей, имеющих коническую форму.</p>	<p>Изготавливают детали, имеющие коническую форму ручными столярными инструментами, соблюдая правила безопасной работы.</p> <p>Контролируют качество готовых деталей.</p>	
13	<p>Отделка деталей и изделий окрашиванием.</p>	<p>Отделка деталей и изделий окрашиванием.</p>	<p>Отделяют детали перед окрашиванием.</p>	
14	<p>Технология окрашивания изделий из древесины красками</p>	<p>Отделка деталей и изделий окрашиванием.</p>	<p>Отделяют детали перед окрашиванием.</p>	

	и эмалями.			
15	Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение.	Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.	Устраняют выявленные дефекты.	
16	Обобщение по теме «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»			

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (8 ч)

17	Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.	Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.	Называют основные части токарного станка, профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.	
18	ПР Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.	Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.	Называют и показывают основные части токарного станка.	
19	Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Правила ТБ при работе на токарном станке.	Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.	Настраивают токарный станок для работы.	
20	ПР Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.	Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.	Настраивают токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины. Устанавливают на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу. Настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного и продольно – поперечного точения.	
21	Технология токарной	Технология токарной обработки древесины.	Разрабатывают необходимую	

	обработки древесины. Контроль качества деталей. Графическая и технологическая документация для деталей и древесины, изготавливаемых на токарном станке.	Контроль качества деталей. Графическая и технологическая документация для деталей и древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.	технологическую документацию.	
22	Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.	Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.	Выполняют обработку заготовок для её последующего точения на станке и подготовку дереворежущих инструментов.	
23	ПР Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.	Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.	Управлять токарным станком при обработке древесины. Изготавливать детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно – измерительные инструменты при выполнении токарных работ.	
24	ПР Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.	Контроль качества деталей. Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.	Управляют токарным станком при обработке древесины. Изготавливают детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно – измерительные инструменты при выполнении токарных работ.	

25	Металлы и их сплавы, область применения.	Металлы и их сплавы, область применения.	Распознавать виды материалов : металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Оценивать их технологические возможности.	
26	ПР Распознавание металлов и их сплавов и ознакомление с их свойствами.	Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.	Распознавать виды материалов : металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Оценивать их технологические возможности.	
27	Сортовой прокат, профили сортового проката. ПР Ознакомление с видами сортового проката.	Сортовой прокат, профили сортового проката.	Распознавать виды сортового проката по их профилю. Проводить опыты по исследованию преимуществ применения сортового проката в сравнении с листовым металлом.	
28	Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации.	Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации.	Читать техническую документацию. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять ПК для разработки графической документации.	
29	ПР Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей.	Чтение сборочных чертежей.	Читать техническую документацию. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять ПК для разработки графической документации.	
30	ПР Выполнение чертежей деталей из сортового проката.	Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.		
31	Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля.	Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля.	Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно –	

			измерительных инструментов. Измерять детали штангенциркулем.	
32	ПР Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров Деталей с помощью штангенциркуля.		
33	Технологии изготовления изделий из сортового проката.	Технологии изготовления изделий из сортового проката.	Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК.	
34	ПР Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.	Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.	Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК.	
35	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами. Резание металла слесарной ножовкой. Соблюдение ТБ.	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание; инструменты и приспособления для данной операции. Особенности резания слесарной ножовкой.	Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Выполнять по разметке резание заготовок из металла слесарной ножовкой в тисках, соблюдая правила безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей.	
36	ПР Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.	Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Соблюдение правил безопасного труда.	Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Выполнять по разметке резание заготовок из металла слесарной ножовкой в тисках, соблюдая правила безопасной работы.	

			Контролировать качество вырезанных деталей.	
37	Рубка металла в тисках и на плите. Соблюдение правил безопасного труда.	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: рубка; инструменты и приспособления для данной операции. Особенности рубки металла зубилом.		
38	ПР Рубка металла в тисках и на плите.	Рубка металла в тисках и на плите. Соблюдение правил безопасного труда.	Выполнять по разметке рубку заготовок в тисках и на плите, соблюдая правила безопасной работы. Изготавливать детали из металлов по эскизам, чертежам и технологическим картам.	
39	ПР Опиливание заготовок из металла. Соблюдение ТБ.	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: опиление; инструменты и приспособления для данной операции. Особенности опиления заготовок напильниками. Соблюдение правил безопасного труда.	Выполнять по разметке опиление заготовок из металла. Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов. Изготавливать детали из металлов, соблюдая правила безопасной работы.	
40	ПР Опиливание заготовок из пластмасс. Соблюдение ТБ.	Опиливание заготовок из пластмасс. Соблюдение правил безопасного труда.	Выполнять по разметке опиление заготовок из металла. Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов. Изготавливать детали из металлов, соблюдая правила безопасной работы.	
41	ПР Отработка навыков работы с напильниками различных видов.	Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.	Выполнять по разметке опиление заготовок из металла. Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов. Изготавливать детали из металлов, соблюдая правила безопасной работы.	
42	Способы декоративной и лакокрасочной защиты и	Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из	Способы декоративной и лакокрасочной защиты и	

	отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.	металлов и искусственных материалов.	отделки поверхностей изделий из металлов. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.	
43	Отделка поверхностей изделий.	Способы декоративной и лакокрасочной отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.	Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.	
44	Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механо – сборочными и ремонтными работами.	Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механо – сборочными и ремонтными работами.	Называют	

Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)

45	Элементы машиноведения. Составные части машин. ПР Ознакомление с составными частями машин.	Элементы машиноведения. Составные части машин. Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми).		
46	Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. ПР Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения	Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Ознакомление с современными ручными технологическими		

	слесарных работ. .	машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.		
--	-----------------------	--	--	--

Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч)

47	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.		
48	Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву.	Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву.		
49	Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.	Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.		
50	ТБ. ПР Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.	Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Соблюдение правил безопасного труда.		
51	ПР Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация	Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.		

	изделий.			
52	Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.	Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.		

Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (2 ч)

53	Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов.	Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов.	Отрабатывать навыки пробивания (сверления) отверстий в стене, установки крепёжных деталей. Закреплять детали интерьера – настенные предметы (стенды, полочки, картины и др.)	
54	Выбор способа крепления. Инструменты и крепёжные детали. ТБ. ПР Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.	Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.	Отрабатывать навыки пробивания (сверления) отверстий в стене, установки крепёжных деталей. Закреплять детали интерьера – настенные предметы (стенды, полочки, картины и др.)	

Тема 2. Технологии ремонтно-отделочных работ (4ч)

55	Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Основы технологии штукатурных работ.	Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.	Проводить несложные ремонтно – штукатурных работ с подготовкой штукатурных растворов. Осваивать приёмы работы с инструментами и материалами для штукатурных работ. Заделывать трещины в стенах, шлифовать оштукатуренные поверхности, соблюдая правила безопасной работы.	
56	Способы решения	Способы решения экологических проблем,		

	экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. ПР. Заделка трещин, шлифовка.	возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.		
57	Основы технологии оклейки обоями. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.	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.	Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучить виды обоев; осуществлять подбор обоев по каталогам и образцам. Рассчитывать нужное количество рулонов обоев при известной площади стен. Выбирать обойный клей под вид обоев. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев.	
58	Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. ПР. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).	Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).	Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучить виды обоев; осуществлять подбор обоев по каталогам и образцам. Рассчитывать нужное количество рулонов обоев при известной площади стен. Выбирать обойный клей под вид обоев. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев.	

Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (3ч)

59	Простейшее сантехническое оборудование в доме, его устройство и ремонт.	Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.	Знакомиться с назначением сантехнических инструментов и приспособлений. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей, заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца, очищать аэратор смесителя.	
60	Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. ПР. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.	Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.		
61	ПР. Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.	Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.		

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (7ч)

62	Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Технические и технологические задачи при проектировании изделия	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	Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и	
----	---	--	--	--

		решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).	проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Собирать и отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия и сравнить её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы.	
63	Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.	Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.		
64	Разработка чертежей и технологических карт.	Разработка чертежей и технологических карт.		
65	Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия.	Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия.		
66	Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.	Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.		
67	Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов.	Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов.	Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве	

			<p>творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Собрать и отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия и сравнить её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы.</p>	
68	Презентация проекта	Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.		