

Рабочая программа по технологии для 5-8 классов

Результаты освоения учебного предмета, курса

Настоящая программа по Технологии адресована образовательной организации МОБУ гимназия с. Кармаскалы для реализации в 5-8 классах.

Программа по технологии составлена в соответствии с количеством часов, указанным в Учебном плане муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения гимназия с. Кармаскалы муниципального района Кармаскалинский район РБ. осуществляется в виде тестирования.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования определяет как компонент знания содержания образования, так и формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности ученика.

Стандарт ориентирует на становление следующих характеристик школьника:

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;
- 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 познавательно-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;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

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

В эстетической сфере:

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

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физиолого-психологической сфере:

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

Содержание программы 5 класс

Тема 1 «Технологий ручной обработки древесины и древесных материалов»

Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила ПБ в кабинете технологии. Древесина, свойства и области применения. Пиломатериалы, свойства и области применения. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Распознавание древесины и древесных материалов. Выявление природных пороков в материалах и заготовках.

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Технологическая карта и ее назначение. Использование ЭВМ для подготовки графической документации.

Чтение и выполнение технических рисунков. Определение последовательности изготовления деталей.

Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины.

Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами

Организация рабочего места столяра. Соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Основные технологические операции ручной обработки древесины и древесных материалов, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление; столярная и декоративная отделка деталей и изделий.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями. Защитная и декоративная отделка изделия.

Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов. Рычаг - устройство для уравнивания большей силы меньшей. Рычаги для поднятия и перемещения груза. Уравнивающие силы. Рычажные механизмы. Рычажные соединения.

Чтение кинематических схем простых механизмов. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.

Ведомый шкив. Передаточное число. Ведущий шкив Подвижный блок. Неподвижный блок. Шкивы для изменения направления движения.

Сборка моделей механизмов из деталей конструктора. Проверка моделей в действии. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах.

Технологические машины. Роликовые и шариковые подшипники. Большие и малые колеса. Колеса и оси для перемещения тяжелых грузов.

Виды зубчатых передач. Зубчатое колесо. Зубчатые передачи. Повышающие, понижающие передачи. Изменение скорости и направления вращения.

Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.

Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора. Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен. Червячный механизм. Зубчатая рейка. Применение кулачковых, кривошипно-шатунных и рычажных механизмов в машинах.

Проектирование и конструирование технологических машин и механизмов.

Сверлильный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Приемы работы на сверлильном станке. Правила безопасности труда при работе на сверлильном станке.

Организация рабочего места для сверлильных работ. Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на сверлильном станке. Уборка рабочего места.

Тема 2 «Технология создания изделий из металла»

Черные и цветные металлы. Виды, способы получения и обработки отливок из металла, проката. Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Распознавание видов металлов и искусственных материалов.

Особенности графических изображений деталей и изделий из различных материалов. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами.

Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.

Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки металлов ручными инструментами, спецификация инструментов, особенности выполнения работ.

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

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

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Защитная и декоративная отделка изделия.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. Операции и приемы работы с металлами и искусственными материалами на сверлильном станке. Правила безопасности труда при выполнении работ на металлорежущих станках.

Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов. Установка режущего инструмента на станках. Организация рабочего места.

Традиции, обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-прикладные изделия. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ

Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесла). Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлами.

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

Технологии художественно-прикладной обработки материалов различными видами инструментов.

Изготовление изделия с применением технологий ручной обработки материалов. Отделка изделий. Соблюдение правил безопасности труда.

Тема 3 «Технологии ведения дома»

Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Выполнение мелкого ремонта обуви. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

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

Оценка микроклимата в доме.

Виды ремонтно-отделочных работ. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Окраска поверхностей.

Общее понятие об электрическом токе. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Инструменты для электромонтажных работ. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению проводов.

Установочные изделия. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Подсоединение проводов к электрическому патрону, выключателю, розетке. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами.

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация.

Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила электробезопасности в быту.

Тема 4 «Исследовательская и созидательная деятельность»

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Подготовка материалов для изготовления изделия

Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления. Методы поиска научно-технической информации. Применение ЭВМ для поиска информации

Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Подбор необходимых инструментов.

Изготовление изделия. Правила безопасной работы при выполнении технологических операции.

Изготовление деталей и контроль их размеров. Отделка изделия.

**Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности 5 класс**

Название разделов и тем	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Вводное занятие. Содержание курса «Технология». Задачи, правила безопасной работы в мастерской. Понятие о машине и механизме.	Задачи курса «Технология» на 5 класс, общие сведения и задачи о работе на учебный год. Правила поведения в мастерской. Воспринимать анализировать и запоминать информацию
Основные ручные инструменты. Механические и машинные инструменты.	Назначение и устройство столярного и универсального верстаков, правила размещения ручных инструментов на верстаке. Организовать рабочее место для ручной обработки древесины, устанавливать и закреплять заготовки в зажимах верстака проверять соответствие верстака своему росту.
Контрольно- измерительные инструменты. Оборудование рабочего места. Инструктаж по Т.Б.	Назначение и устройство контрольно- измерительных инструментов. Организовать рабочее место для ручной обработки древесины, устанавливать и закреплять заготовки в зажимах верстака проверять соответствие верстака своему росту.
Этапы изготовления изделий. Графическое изображение изделия.	Отличие изделия от детали; типы графических изображений; сущность понятия масштаб; основные сведения о линиях чертежа.
Разметка изделия. Сведения по материаловедению.	Основные этапы технологического процесса; назначение технологической карты, её содержание, основные технологические операции. Правила работы с измерительным инструментом. Правила разметки заготовок из древесины.
Древесина как природный конструкторский материал. Пиление древесины.	Сферы применения древесины, породы древесины, их характерные признаки и свойства, природные пороки древесины, текстура. Инструменты для пиления. Их устройство, назначение. Правила ТБ. Распознавать лиственные и хвойные породы древесины по внешним признакам, цвету и текстуре. Выпиливать заготовок столярной ножовкой, контролировать качество выполненной операции
Строгание древесины. Заготовление материалов	Устройство и назначение инструментов для строгания. Правила ТБ при строгании. Основные этапы заготовления материалов. Выполнять сборку, разборку и регулировку рубанка. Строгание деталей с соблюдением безопасных приёмов работы.
Сверление древесины. Соединение деталей из древесины шурупами.	Виды свёрл, типы отверстий, устройство инструментов для сверления, правила ТБ при сверлении, последовательность действий при сверлении. Виды гвоздей, шурупов, правила выбора гвоздей и шурупов для соединения деталей. Правила безопасной работы.

	Закреплять свёрла в коловороте и дрели; различать отверстия, просверливать отверстия нужного диаметра. Выбирать гвозди и шурупы для соединения деталей из древесины; выполнять соединение деталей из древесины гвоздями шурупами.
Соединение деталей из древесины клеем. Зачистка поверхностей деталей.	Виды клея и области их применения, правила ТБ при работе с клеем, инструменты для опиливания и зачистки, назначение опиливания и зачистки. Выполнять операции опиливания и зачистки поверхности изделия, соединять детали изделия клеем. Уметь пользоваться приспособлениями.
Сверление отверстий в деталях из древесины.	Виды свёрл, типы отверстий, устройство инструментов для сверления, правила ТБ при сверлении, последовательность действий при сверлении. Закреплять свёрла в коловороте и дрели; различать отверстия, просверливать отверстия нужного диаметра.
Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов и саморезов.	Виды гвоздей, шурупов, правила выбора гвоздей и шурупов для соединения деталей. Правила безопасной работы. Выбирать гвозди и шурупы для соединения деталей из древесины; выполнять соединение деталей из древесины гвоздями шурупами, саморезами;
Соединение деталей из древесины клеем. Зачистка поверхностей деталей из древесины.	Виды клея и области их применения, правила ТБ при работе с клеем, инструменты для опиливания и зачистки, назначение опиливания и зачистки. Выполнять операции опиливания и зачистки поверхности изделия, соединять детали изделия клеем. Уметь пользоваться приспособлениями.
Технология художественно-прикладной обработки материалов. Защитная и декоративная отделка изделий из древесины.	Виды отделки, тонирование изделия, лакирование изделия, инструменты, применяемые при отделке. Выполнять тонирование, лакирование изделия.
Выпиливание лобзиком. Выжигание по дереву.	Виды лобзиков. Правила работы лобзиком. Электровыжигатель, правила и приёмы работы им. Правила ТБ при работе с лобзиком и электровыжигателем. Работать с лобзиком, заправлять пилку, работать с электровыжигателем.
Работа над творческим проектом.	Темы творческих проектов. Этапы выполнения творческого проекта. Оформление творческого проекта. Выполнять этапы творческого проекта, уметь выбирать тему творческого проекта, Подбирать материалы и инструменты, составлять инструкционную карту, оформлять творческий
Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов. Технология создания изделий из металлов. Понятие о машине и механизме.	Сущность понятий машина, механизм, деталь; типовые детали, типовые соединения, условные обозначения деталей, узлов механизмов на кинематических схемах. Читать кинематические схемы, строить простые кинематические схемы.
Тонколистовой металл и проволока.	Основные свойства металлов и область их применения.

Основные виды пластмасс.	Виды и способы получения тонколистового металла и проволоки. Основные виды пластмасс. Профессии, связанные с добычей и производством металла, пластмасс. Различать цветные и чёрные металлы, виды листового металла и проволоки.
Рабочее место для ручной обработки металлов.	Устройство и назначение слесарного верстака и слесарных тисков. Правила безопасного труда. Профессии, связанные с обработкой металла. Регулировать высоту верстака в соответствии со своим ростом, рационально размещать инструменты и заготовки на слесарном станке, закреплять заготовки в тисках.
Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов. Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки, искусственных материалов.	Различие технологического рисунка, эскиза, чертежей; графическое изображение конструктив. Элементов детали, правила чтения чертежей; содержание технологической карты. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т.д. Читать чертежи деталей из тонколистового металла и проволоки, определять последовательность изготовления детали по технологической карте.
Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	Назначение операции правки устройством назначение инструментов и приспособлений. Для правки тонколистов. Металла и проволоки. Правила безопасности работы Править тонколистовой металл и проволоку
Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	правила разметки заготовок из тонко Листового металла и проволоки назначение и устройство ручных инструментов и приспособлений для разметки. Правила безопасной работы при разметке. Выполнить разметку заготовки из тонколистового металла и проволоки.
Приёмы резания и зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	Назначение операций резания и зачистки, назначение и устройство ручных инструментов. Правила ТБ выполнения данных операций, специальности. Выполнение резания заготовки, зачистку (опиливания) заготовок из тонколистового металла и проволоки.
Сгибание заготовок из тонколистового металла и проволоки.	О процессе сгибания тонколистового металла и проволоки; назначение и устройство. Выполнение операции сгибания тонколистового металла и проволоки.
Получение отверстий в заготовках из металла и искусственных материалов.	Приёмы выполнения операций пробивания и сверления отверстий, назначение и устройство инструментов для пробивания и сверления. Правила безопасности работы. Пробивать и сверлить отверстия в тонколистовом металле
Устройство настольного сверлильного станка, приёмы работы на нём.	Устройство сверлильного станка, правила безопасной работы Выполнять операцию сверления на сверлильном станке
Сборка изделий из тонколистового	Способы соединения деталей из тонколистового металла.

металла. Отделка изделий из тонколистового металла и проволоки.	Способы защитной и декоративной отделки изделий из металла. Правила безопасной работы. Выполнять соединения деталей фальцевым швом, отделку изделия
Работа над творческим проектом.	Тематику творческого проекта, этапы выполнения, оформление творческого проекта Развитие технико-технологического мышления, соблюдение правил и норм по ТБ при выполнении творческого проекта, оценивание своей деятельности.
Интерьер жилых помещений, уход за одеждой и обувью. Интерьер жилого помещения.	Понятие интерьер; требования, предъявляемые к интерьеру, предметы интерьера, характеристики основных, функциональных зон, правила оформления дома. Анализировать дизайн интерьера жилых помещений на соответствие требованиям эргономики, гигиены, эстетики. Соблюдать правила гигиены жилого помещения.
Эстетика и экология жилища	Эстетические и эргономические требования к интерьеру жилища. Понятие экология. Регулировать микроклимат в доме, приборы для поддержания температурного режима, состояние воздушной среды, требование к разрешению осветительной аппаратуры, бытовой техники. Роль освещения в доме. Правила пользования бытовой техникой.
Уход за одеждой, обувью, мебелью, книгами. Уборка помещений.	Последовательность операций во время уборки помещений. Правила ухода за мебелью, одеждой, обувью, книгами. Условные обозначения ухода за текстильными изделиями; современная бытовая техника для выполнения домашних работ, её устройство и назначение.
Исследовательская и созидательная деятельность. Работа над творческим проектом.	Этапы творческого проекта, их содержание: направление проектных работ, правила составления технологической карты изготовления изделия. Выбрать тему проекта в соответствии со своими возможностями, подобрать инструменты и материалы, составить технологическую карту изготовления изделия; обосновать свой выбор темы и технологии выполнения проекта.

Содержание программы 6 класс

Раздел 1. «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»

Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила ПБ в кабинете технологии. Древесина, свойства и области применения. Пиломатериалы, свойства и области применения. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

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

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

Технологическая карта и её назначение. Использование ПК для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины внакладку, с помощью шкантов.

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

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

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

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины. Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Раздел 2. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов».

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения различных видов резьбы по дереву.

Эстетические и эргономические требования к изделию.

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

Раздел 2. «Творческий проект «Подставка для чашек»».

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

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов.

Правила безопасного труда при выполнении творческого проекта.

Раздел 3 «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов».

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Профили сортового проката.

Чертежи деталей из сортового проката. Применение ПК для разработки Графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технология изготовления изделий из сортового проката.

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

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

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

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

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Раздел 4. Технологии домашнего хозяйства.

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.

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты и их назначение для штукатурных работ. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технологии оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при выполнении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины протекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей.

Инструменты и приспособления для сантехнических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением сантехнических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении сантехнических работ.

Раздел 5. Творческий проект «Настенный светильник».

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

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов.

Правила безопасного труда при выполнении творческого проекта.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 6 класс

Название разделов и тем	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. «Технология ручной обработки древесины и древесных материалов» Вводный урок. Знакомство с мастерским. Инструктаж по технике безопасности	Знакомство с мастерским. Инструктаж по технике безопасности

Понятие о машине и механизме.	Понятие о машине и механизме. Виды соединений. Простые и сложные детали. Правила безопасности.
Основные ручные инструменты.	Основные ручные инструменты. Режущие и измерительные инструменты. Правила безопасности.
Механические и машинные инструменты.	Механические и машинные инструменты. Простые и сложные детали.
Контрольно- измерительные инструменты.	Контрольно- измерительные инструменты. Простые и сложные детали.
Оборудование рабочего места. Инструктаж по Т.Б.	Знакомство с мастерским. Столярный верстак. Инструктаж по технике безопасности
Этапы изготовления изделий.	Описание различных этапов изготовления изделий. Технологическая карта.
Графическое изображение изделия.	Чертежи деталей из древесины. Спецификация составных частей изделия.
Разметка изделия.	Технология разметки изделия. Разметочные инструменты и шаблон.
Сведения по материаловедению Разметка изделия.	Сведения по материаловедению. Технология разметки изделия.
Древесина как природный конструкторский материал.	Заготовка древесины. Пиломатериалы. Распознавание пороков древесины. Свойства древесины.
Пиление древесины.	Поперечное, продольное и смешанное пиление. Правила безопасности при пилении.
Строгание древесины.	Устройство шерхебеля, рубанка и фуганка. Правила безопасности при строгании.
Заготовление материалов.	Заготовка древесины. Пиломатериалы. Распознавание пороков древесины. Свойства древесины.
Сверление древесины.	Сквозное и глухое сверление. Виды сверла. Правила безопасности при сверлении.
Соединение деталей из древесины шурупами.	Соединение деталей из древесины шурупами. Виды шурупов. Правила безопасности при работе.
Соединение деталей из древесины клеем.	Соединение деталей из древесины клеем. Правила безопасности при работе.
Зачистка поверхностей деталей.	Зачистка изделий напильниками и наждачной бумагой. Правила безопасности при работе.
Раздел 2. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	Из истории художественной обработки древесины.
Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	Инструменты для резьбы по дереву. Правила безопасности.
Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	Ажурная резьба. Технология выполнения ажурной резьбы.
Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	Плосковыемчатая резьба. Технология выполнения геометрической резьбы.
Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	Технология выполнения рельефной и скульптурной резьбы.
Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	Выбор вида резьбы и её выполнение.
Раздел 2. Творческий проект «Подставка для чашек» Творческий проект «Подставка для чашек».	Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта. Разработка чертежей.

Разработка чертежей деталей изделия	Выбор лучшего варианта. Разработка чертежей.
Технологическая карта деталей «стойка» и «шарик».	Изготовление деталей «стойка» и «шарик».
Технологическая карта. Детали «подвеска» и «ножка»	Изготовление деталей.
Сборка изделия.	Сборка изделия.
Контроль и оценка проекта.	Контроль и оценка проекта.
Оценка изделия.	Оценка изделия.
Сдача проектов	Сдача проектов Защита проекта
Раздел 3. «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»	
Элементы машиноведения. Составные части машин.	Понятие о машине и механизме. Виды соединений. Простые и сложные детали.
Составные части машин.	Понятие о машине и механизме. Виды соединений. Простые и сложные детали.
Технология обработки древесины на токарном станке.	Технология обработки древесины на токарном станке.
Точение детали из древесины на токарном станке.	Точение детали из древесины на токарном станке.
Контроль качества и размеров точёных деталей.	Контроль качества и размеров точёных деталей.
Правила безопасного труда при точении изделий на станке.	Правила безопасного труда при точении изделий на станке.
Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов	Металлы и их сплавы. Области применения. Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов.
Ознакомление со свойствами металлов и сплавов, искусственных материалов	Ознакомление со свойствами металлов и сплавов, искусственных материалов.
Сортовой прокат.	Сортовой прокат: профили сортового проката.
Ознакомление с видами сортового проката.	Ознакомление с видами сортового проката.
Чертежи деталей из сортового проката.	Чертежи деталей из сортового проката.
Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.	Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.
Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.
Измерение размеров деталей штангенциркулем.	Измерение размеров деталей штангенциркулем.
Технологии изготовления изделий из сортового проката.	Технологии изготовления изделий из сортового проката.
Разработка технологических карт изготовления изделий из сортового проката.	Разработка технологических карт изготовления изделий из сортового проката.
Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой.	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой.
Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.	Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.
Рубка металла.	Рубка металла.
Рубка заготовок в тисках и на плите.	Рубка заготовок в тисках и на плите.
Опиливание заготовок из металла и пластмассы.	Опиливание заготовок из металла и пластмассы.
Отделка поверхностей изделий.	Отделка поверхностей изделий.

Раздел 4. «Технологии Домашнего хозяйства»	
Закрепление настенных предметов.	Закрепление настенных предметов.
Закрепление настенных предметов.	Пробивание отверстий в стене. Установка крепёжных деталей.
Основы технологии штукатурных работ.	Основы технологии штукатурных работ.
Основы технологии штукатурных работ.	Выполнение штукатурных работ.
Основы технологии оклейки помещений обоями.	Основы технологии оклейки помещений обоями.
Основы технологии оклейки помещений обоями.	Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений.
Простейший ремонт сантехнического оборудования.	Простейший ремонт сантехнического оборудования.
Простейший ремонт сантехнического оборудования.	Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки.
Раздел 5. Творческий проект «Настенный светильник».	
Требования к творческому проекту.	Поиск темы проекта. Требования к творческому проекту.
Поиск темы проекта. Разработка технического задания.	Разработка технического задания.
Творческий проект «Настенный светильник». Разработка чертежей изделий.	Выбор варианта изделия. Выполнение чертежей деталей изделия.
Технологическая карта. Изготовление деталей изделия.	Разработка технологической карты изделия.
Подгонка деталей. Сборка изделия.	Зачистка и шлифование. Сборка изделия.
Отделка изделий. Защита проекта.	Отделка изделий. Защита проекта.
Оценка изделия.	Оценка изделия.
Сдача проектов	Сдача проектов

Содержание программы 7 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

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

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

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

Теоретические сведения. Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов

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

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

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

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

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

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

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для 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 перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

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

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 поделочных 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-бочонок, 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.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 7 класс

Название разделов и тем	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Повторение. Инструктаж по Т.Б. Физико-механические свойства древесины.	Знать: задачи и программные требования по предмету «Технология», правила поведения в мастерской Понимать: о методах и приемах безопасной работы в мастерской Умение рассказать о безопасных методах и приемах работы в мастерской, правильной организации рабочего места. Осуществление самооценки своей работы, проявление готовности к рациональному использованию рабочего места в мастерской.
Конструкторская документация. Технологическая документация.	Знать: конструкторские документы, правила чтения чертежей. Понимать: значение конструкторской документации. Уметь: использовать ПК для подготовки конструкторской документации. Проявление познавательной активности в области технологической деятельности; Овладение элементами организации умственного и физического труда; Осознание необходимости общественно-полезного труда.
Настройка рубанков и шерхебелей. Заточка дереворежущих	Знать: технологические документы. Понимать: значение технологической документации. Уметь: использовать ПК для подготовки технологической

инструментов.	документации. Осуществление самооценки своей работы, проявление готовности к рациональному использованию рабочего места в мастерской. Воспитание опрятности и аккуратности в работе.
Заточка дереворежущих инструментов. Отклонения и допуски на размеры деталей.	Знать: инструменты и приспособления для обработки древесины; правила безопасной работы при заточке. Понимать: требования к заточке дереворежущих инструментов. Уметь: затачивать и настраивать дереворежущие инструменты
Отклонения и допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения.	Знать: основные понятия Понимать: сущность понятия точность измерений детали Уметь: рассчитывать отклонения и допуски на размеры вала и отверстия Оценивание правильности выполнения задания, поиск новых решений в процессе выполнения задания. Бережное отношение к ресурсам, проявление технико-технологического мышления при выполнении задания. Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности.
Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин.	Знать: разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже; правила безопасной работы. Понимать: последовательность выполнения шипового соединения; область применения шиповых соединений; Уметь: выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже Формирование ответственного отношения к учению, к саморазвитию.
Разметка и запиливание шипов и проушин. Соединение деталей шкантами и шурупами с нагельями.	Знать: технологию выполнения шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже. Понимать: последовательность выполнения шипового соединения Уметь: выполнять шиповое соединение Формирование ответственного отношения к учению, к саморазвитию.
Соединение деталей шкантами и шурупами с нагельями. Точение конических изделий из древесины.	Знать: технологию соединения деталей шкантами и шурупами в нагель Понимать: последовательность сборки деталей шкантами, нагельями и шурупами; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами в нагель Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности.
Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности, шаров и дисков, правила чтения чертежей; Понимать: последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы. Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты, читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки; контролировать качество выполняемых изделий Формирование целостного мировоззрения соответственно современному уровню развития науки и общественной практики.
Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости	Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения декоративных изделий, имеющие внутренние полости; правила чтения чертежей; Понимать: последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы. Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные

	инструменты, читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки; Проявление познавательной активности в области предметной технологической активности.
Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки. Понимать: классификацию сталей и ее термообработку Уметь: выполнять операции термообработки; определять свойства стали оценивание правильности учебного задания, Соблюдение норм и правил безопасной работы. Формирование ответственного отношения к заданию, Развитие трудолюбия и ответственности за результаты действия.
Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках	Знать: правила выполнения чертежей деталей изготавливаемых на токарном и фрезерном станках Понимать: правила изображения резьбы на чертежах; Уметь: выполнять чертежи деталей изготавливаемых на токарном и фрезерном станках Ответственное отношение к выполнению задания, Проявление познавательной активности в области технологии.
Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	Знать: назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла. Понимать: значение профессии - токарь Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему Формирование уважительного отношения к труду; Умение общаться при коллективном выполнении работ Формирование ответственного отношения к заданию, Развитие трудолюбия и ответственности за результаты действия.
Виды и назначение токарных резцов	Знать: виды и назначение токарных резцов, их основные элементы; Понимать: правила безопасности; методы контроля качества. Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять резец; устанавливать резец; Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей работ
Управление токарно-винторезным станком	Знать: приёмы управления работой токарно-винторезного станка Понимать: правила безопасности; методы контроля качества. Уметь: подготавливать рабочее место; подбирать инструменты Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей работ Построение осознанного ориентирования в мире профессий с учётом познавательных интересов на основе уважительного отношения к труду.
Приемы работы на токарно-винторезном станке	Знать: приёмы работы на токарном станке Понимать: правила безопасности; методы контроля качества. Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; изготавливать детали цилиндрической формы Построение осознанного ориентирования в мире профессий с учётом познавательных интересов на основе уважительного отношения к труду. Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности.
Технологическая документация для изготовления изделий на станках	Знать: технологическую документацию для изготовления изделий на станках Понимать: технологическую документацию, методы контроля качества. Уметь: использовать и подготавливать технологическую документацию для изготовления изделий на станках

	Бережное отношение к оборудованию в мастерской, Формирование коммуникативной компетенции в общении со сверстниками.
Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	Знать: устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности. Понимать: значение контроля качества работы Уметь: подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей. Проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности
Нарезание резьбы	Знать: назначение резьбы; понятие метрическая резьба; инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила безопасной работы. Понимать: правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке; Уметь: нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты. Бережное отношение к ресурсам Проявление технико-технологического мышления при выполнении задания
Художественная обработка древесины. Мозаика.	Знать: виды и свойства мозаики, материалы Понимать: значимость художественной обработки древесины Уметь: различать виды мозаики
Технология изготовления мозаичных наборов	Знать: приспособления для её изготовления; правила безопасной работы. Понимать: технологическую последовательность операции выполнения мозаичных наборов; Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику Бережное отношение к ресурсам Проявление технико-технологического мышления при выполнении задания
Мозаика с металлическим контуром	Знать: виды и свойства мозаики с металлическим контуром приспособления для её обработки; правила безопасной работы. Понимать: технологическую последовательность операции; Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику. Бережное отношение к ресурсам. Проявление технико-технологического мышления при выполнении задания
Тиснение по фольге.	Знать: виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки; правила безопасной работы. Понимать: технологическую последовательность операции при ручном тиснении. Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге
Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	Знать: виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение; Понимать: приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы. Уметь: разрабатывать эскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой
Басма	Знать: особенности басманного тиснения; способы изготовления матриц; Понимать: технологию изготовления басманного тиснения; правила безопасности. Уметь: выполнять технологические приёмы басманного тиснения Проявление технико-технологического мышления при выполнении.
Просечной металл	Знать: инструменты для выполнения работ в технике просечного металла; особенности данного вида художественной обработки металла; Понимать: приёмы выполнения изделий в технике просечного металла; правила безопасной работы. Уметь: выполнять изделия в технике просечного металла Проявление технико-технологического мышления при выполнении задания.

Чеканка	Знать: инструменты для выполнения работ в технике чеканки; особенности данного вида художественной обработки металла; Понимать: приёмы выполнения изделий в технике чеканки; правила безопасной работы. Уметь: выполнять изделия в технике чеканки Практическая работа, иллюстрации рисунков и изделий
Основы технологии плиточных работ	Знать: виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ; Понимать: последовательность выполнения плиточных работ; правила безопасности труда. Уметь: подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её. Формирование основ современной экологической культуры, бережное отношение к ресурсам, проявление экономического мышления, познавательных интересов.
Изготовление изделия	Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта. Понимать: сущность проекта, методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг; Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта Проявление познавательных интересов и активности, бережное отношение к хозяйственным ресурсам.
Изготовление изделия	Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта. Понимать: сущность проекта, методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг; Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности к саморазвитию, овладение элементами организации умственного и физического труда.
Защита творческого проекта	Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта. Понимать: сущность проекта, методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг; Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта Развитие трудолюбия при выполнении творческого проекта. Защита творческого проекта.

Содержание программы 8 класс

Раздел 1. Домашняя экономика.

Я и наша семья. Семья и бизнес. Бюджет семьи. Расход на питание. Накопления. Сбережения. Маркетинг в домашней экономике.

Трудовые отношения в экономике приусадебного хозяйства. Информационные технологии в домашней экономике. Коммуникации в домашней экономике. Электричество в нашем доме.

Раздел 2. Электричество в нашем доме.

Творческий проект. Изготовление электрического патрона. Электрические измерительные приборы. Авометр. Однофазный переменный ток. Трёхфазная система переменного тока. Выпрямители переменного тока. Квартирная электропроводка. Бытовые нагревательные приборы.

Бытовые светильники. Бытовые электропечи. Электромагниты и их применение. Электрические двигатели. Электрический пылесос. Стиральная машина. Холодильники. Швейная машина.

Раздел 3. Ремонтно-строительные работы в доме.

Ремонт оконных блоков. Ремонт дверных блоков. Ремонт дверей. Технология установки врезного замка. Технология установки накладного замка. Утепление дверей. Утепление окон. Ремонт.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 8 класс

№	Название разделов и тем	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Домашняя экономика.	
1.	Я и наша семья.	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Составление семейного бюджета на месяц. Его анализ и коррекция. Примеры оформления платежных документов на оплату коммунальных услуг. Оптимальная форма бюджета. Изучение понятий: бюджет, совокупный доход, расходы и доходы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Изучать потребности членов семьи. Понятия необходимые для оформления потребительского кредита: сумма кредита и его цена, срок выплаты и реальность выплаты. Кредитный договор. Изучения понятия потребительский кредит. Выявление плюсов и минусов потребительского кредита. Виды и правила оформления потребительского кредита. Избыточный бюджет. Сохранение и приумножение свободных денежных средств. Правильное распоряжение свободными денежными средствами. Практическая работа по планированию частного предпринимательства.
2.	Семья и бизнес.	
3.	Бюджет семьи.	
4.	Расход на питание.	
5.	Накопления. Сбережения.	
6.	Маркетинг в домашней экономике.	
7.	Трудовые отношения в экономике приусадебного хозяйства.	
8.	Информационные технологии в домашней экономике.	
9.	Коммуникации в домашней экономике.	

		Изучения понятий: банковский вклад и депозит. Рассмотрение различных вариантов сохранения свободных денежных средств.
2.	Электричество в нашем доме.	
10.	Электричество в нашем доме.	Усвоение понятий электрический двигатель, коллектор, статор, якорь двигателя, ротор, магнитное поле, электромагнитный генератор. Устройство электродвигателя Якоби и Доливо-Добровольского. Принцип действия асинхронного двигателя. Усвоение новых понятий и особенностей постоянного и переменного тока. Сборка и испытание лабораторного электродвигателя постоянного тока. Классификация основных приборов и деталей санитарно-технического оборудования. Определение неисправностей в системе санитарно-технического оборудования. Предельные сроки эксплуатации приборов и элементов санитарно-технического оборудования в домах. Усвоение новых определений и понятий. Классификация основных приборов и деталей санитарно-технического оборудования. Технические характеристики инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Правила обращения с инструментами для ремонта и обслуживания санитарно-технического оборудования. Использование конструкционных материалов при изготовлении смесителей. Усвоение новых определений и понятий. Изучение инструментов и приспособлений, правил обращения с инструментами для ремонта и обслуживания санитарно-технического оборудования.
11.	Творческий проект.	
12.	Изготовление электрического патрона.	
13.	Электрические измерительные приборы.	
14.	Авометр.	
15.	Однофазный переменный ток.	
16.	Трёхфазная система переменного тока.	
17.	Выпрямители переменного тока.	
18.	Квартирная электропроводка.	
19.	Бытовые нагревательные приборы.	
20.	Бытовые светильники.	
21.	Бытовые электропечи.	
22.	Электромагниты и их применение.	
23.	Электрические двигатели.	
24.	Электрический пылесос.	
25.	Стиральная машина.	
26.	Холодильники.	
27.	Швейная машина.	
3.	Ремонтно-строительные работы в доме.	
28.	Ремонт оконных блоков.	Как строят дом. Ремонт оконных блоков. Ремонт дверных блоков. Элементы оконного блока. Применяемые инструменты и материалы. Правила безопасной работы. Технология установки врезного замка. Утепление дверей и окон. Технология обивки двери. Ручные инструменты. Безопасность ручных работ.
29.	Ремонт дверных блоков.	
30.	Ремонт дверей.	
31.	Технология установки врезного замка.	
32.	Технология установки накладного замка.	
33.	Утепление дверей.	
34.	Утепление окон.	
35.	Ремонт	