

Рассмотрена на заседании
ШМО учителей № 1
МБОУ «Средняя общеобразовательная
школа № 30»
Руководитель МО Жоу
Протокол МО от
«30» 08 2019 г. № 1

Содержание и структура
Программы соответствует
ФГОС(ФК ГОС)
Зам.директора по УВР
МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 30»
Петрова И.В. ИИ
«30» 08 2019 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №
30»
Нагулина О.С. ОС
Приказ № 144
от «30» 08 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Технология»

Экспертиза: внутренняя

Рабочая программа соответствует требованиям ФГОС
уровня основного общего образования

по программе основного общего образования. В.М.Казакевич «Технология» 5-8 классы
к УМК В.М.Казакевич 5-8 классы

Класс: 5-8 класс

Автор (ы) – разработчик (и): Галимуллин Рашид Самигулович
Котова Олеся Сергеевна
(Фамилия, имя, отчество)

г. Ангарск, 2019г

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30», реализующей ФГОС ООО.

Предметными результатами учебного предмета «Технология» являются:

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим телам;
- виды пиломатериалов;
- возможности и использование ПК в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем;
- общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;
- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ.

Выпускник научится:

- осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
- производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять основные ручные и станочные операции;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- понимать содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном и токарном станках по дереву;
- выполнять шиповые соединения;
- шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применить политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

решать следующие жизненно-практические задачи:

- вести экологически здоровый образ жизни;
- использовать ПК для решения технологических, конструкторских, экономических задач; как источник информации;
- планировать и оформлять интерьер: проводить уборку квартиры, ухаживать за одеждой и обувью, соблюдать гигиену, выражать уважение и заботу членам семьи, принимать гостей и правильно вести себя в гостях;
- проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов.

Содержание учебного предмета «Технология»

5 класс

Раздел 1. Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации

Тема: «Технологии изготовления изделий с использованием плоскостных деталей» - 18 часов.

Вводное занятие

Значение труда в жизни человека. Содержание обучения технологии. Объекты труда (творческие работы, выполненные учащимися). Правила безопасного труда. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.

Основные теоретические сведения

Оборудование рабочего места для работ с древесными материалами. Строение древесины. Основные разрезы ствола. Виды пород древесины. Свойства, определяющие внешний вид древесины. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Лесоматериалы. Пиломатериалы. Отходы древесины и их рациональное использование. Получение шпона и фанеры. Свойства фанеры и область ее применения.

Линии чертежа. Эскиз, технический рисунок, чертёж детали и изделия. Правила нанесения размеров на чертежах. Планирование работы по изготовлению изделия. Разметочные инструменты. Разметка заготовок из древесины. Пиление древесины. Виды пил. Строгание древесины. Строгальные инструменты. Устройство рубанка. Сверление древесины. Сверлильные инструменты, Виды свёрл. Приёмы получения отверстий ручными инструментами. Соединение столярных изделий на гвоздях и шурупах. Ручные электрические машины для обработки древесины.

Отделка древесины и её назначение. Приёмы нанесения водных красителей. Выпиливание ручным лобзиком по наружному контуру.

Практические работы

Ознакомление с внешним видом древесины разных пород и образцами фанеры. Чтение эскиза, технического рисунка, чертежа детали изделия. Планирование работы по изготовлению изделия. Изготовление деталей по технологической карте. Организация рабочего места для обработки древесины. Разметка заготовок из древесины. Пиление древесины. Строгание заготовок до нужных размеров. Сверление отверстий в заготовке из древесины. Отделка древесины (нанесение водных красителей). Выпиливание лобзиком.

Варианты объектов труда

Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно-прикладные изделия.

Раздел 2. Технологии создания изделий из металлов и искусственных материалов на основе конструкторской и технологической документации.

Тема: «Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки» - 18 часов.

Основные теоретические сведения

Оборудование и организация рабочего места для ручной обработки металла. Виды металлов и сплавов, их основные свойства. Тонколистовой металл и проволока, способы их получения (прокатка и волочение). Применение тонколистового металла и проволоки в быту и на производстве.

Графическое изображение деталей изделия из тонколистового металла и проволоки.

Технология изготовления деталей из тонколистового металла и проволоки. Выбор рациональной конструкции изделия. Правка тонколистового металла. Разметка тонколистового металла. Резание тонколистового металла слесарными ножницами. Гибка тонколистового металла. Устройство сверлильного станка. Правила и приёмы работы на сверлильном станке. Соединение деталей из тонколистового металла с помощью заклёпок и фальцевого шва. Отделка изделий из тонколистового металла.

Технология изготовления деталей изделия из проволоки. Правка, разметка проволоки. Резка, рубка проволоки. Гибка проволоки. Отделка изделий из проволоки.

Общие сведения о пластмассе как о конструкционном материале.

Определение пластмассы, как вида конструкционного материала. Сырьё для получения пластмасс. Технологические свойства, промышленное применение. Проблемы утилизации.

Практические работы

Ознакомление с внешним видом образцов чёрных и цветных металлов, сплавов.

Ознакомление с видами тонколистового металла и проволоки.

Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение чертежей, эскизов и технических рисунков. Расчёт длины развёртки. Выполнение графического изображения. Правка тонколистового металла и проволоки.

Разметка заготовки. Резание тонколистового металла слесарными ножницами разными способами. Упражнения по соединению деталей фальцевым швом и заклёпками.

Изготовление деталей изделий из проволоки: правка заготовок из проволоки, разметка, резка, рубка, гибка. Отделка изделия. Зачистка заготовок и изделий из проволоки.

Варианты объектов труда

Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садово-огородный инвентарь.

Раздел 3. Машиноведение

Тема: «Элементы техники» 6 часов.

Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве, технической системе. Основная функция технических устройств. Понятие о машине как о технической системе. Классификация машин. Типовые детали рабочих машин. Подвижные и неподвижные соединения деталей.

Практические работы

Ознакомление с типовыми деталями машин. Выполнение подвижных соединений из деталей конструктора Lego.

Варианты объектов труда:

Зубчатые передачи (одноступенчатые, многоступенчатые), ремённые передачи, червячные передачи.

Раздел 4. «Электротехнические работы».
Тема: «Электромонтажные работы» 4 часа.

Основные теоретические сведения

Общее понятие об электрическом токе. Виды источников тока. Проводники и приемники. Установочные изделия. Электрическая цепь и ее схема. Условные обозначения на электрических схемах. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа. Изоляционные материалы. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практические работы

Чтение простой электрической схемы. Сборка простейшей электрической цепи. Проверка цепи в различных конструктивных вариантах ее выполнения.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов. Монтаж проводов на электроустановочных изделиях.

Варианты объектов труда

Модели низковольтных осветительных и сигнальных устройств, электрифицированные наглядные пособия. Удлинитель, электрифицированные модели и наглядные пособия.

Раздел 5. «Технологии домашнего хозяйства».

Тема: «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними» 4 часа.

Основные теоретические сведения

Интерьер жилого помещения: понятие об интерьере, требования к интерьеру. Эстетика и экология жилища.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели, одежды. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка, стирка.

Практические работы

Мелкий ремонт обуви. Восстановление лакокрасочных покрытий мебели. Освоение технологических операций по удалению пятен с одежды и обивки мебели. Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Раздел 6. «Технологии исследовательской и опытнической деятельности».

Тема: «Проектные работы» 18 часов.

Основные теоретические сведения.

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта. Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация. Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда. Заключительный этап: элементы экономического (определение

себестоимости изделия) и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчёт по проекту; защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.

Варианты объектов труда

Направления проектных работ учащихся

Технология создания изделий из древесины и поделочных материалов.

Предметы обихода и интерьера, головоломки, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок.

Технология создания изделий из металлов, пластмасс и поделочных материалов.

Головоломки, блесны, инвентарь для мангала или камина, багажники для велосипедов, подставки для цветов, подсвечники.

Электротехнические работы.

Электрические щупы для поиска обрыва цепи, автономные фонари специального назначения, модели автомобилей или механизмов с электроприводом.

6 класс

Раздел 1. Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации

Тема: «Технологии изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической формы» - 20 часов.

Основные теоретические сведения

Механические свойства древесины. Рациональное оборудование рабочего места.

Требования к изготавливаемому изделию. Чертёж детали цилиндрической формы.

Сборочный чертёж. Изготовление деталей цилиндрической формы ручными инструментами.

Устройство токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места токаря. Подготовка заготовок к точению на токарном станке. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Устройство кронциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции точения наружных цилиндрических поверхностей: черновое и чистовое точение; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

Разновидности столярных соединений. Элементы шиповых соединений. Последовательность выполнения столярных соединений: на шип, вполдерева, шкантами и нагелями. Склеивание деталей. Столярные клеи. Технологические особенности сборки и отделки изделий.

Декоративная обработка древесины. Виды поделочных материалов и их свойства. Выполнение контурной резьбы. Роспись изделия из древесины. Понятия о композиции. Виды и правила построения орнаментов. Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру.

Практические работы

Определение твёрдости древесины. Организация рабочего места для выполнения различных столярных операций. Чтение сборочных чертежей: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

Выполнение детали цилиндрической формы ручными инструментами.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Выполнение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой.

Разметка и выполнение элементов шиповых столярных соединений: соединение деталей вполдерева, на круглый шип, с использованием накладных деталей; предварительная сборка и подгонка деталей изделия. Сборка деталей изделия на клею, с использованием крепёжной фурнитуры (гвоздей, шурупов). Защитная и декоративная отделка изделия. Художественное оформление столярного изделия.

Варианты объектов труда

Игрушки и настольные игры, инструменты для подвижных игр, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

Раздел 2. Технологии создания изделий из металлов и искусственных материалов на основе конструкторской и технологической документации

Тема: «Технологии изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов» - 18 часов.

Основные теоретические сведения

Чёрные и цветные металлы и сплавы. Механические свойства металлов и сплавов. Сортовой прокат. Виды сортового проката, способы его получения. Чертёж детали из сортового проката. Сборочный чертёж. Технологическая документация: требования по заполнению учебной технологической карты. Штангенциркуль: устройство, назначение, приёмы работы. Виды штангенинструментов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Резание сортового проката слесарной ножовкой. Опиливание заготовок из сортового проката. Виды, формы напильников. Приёмы опиления сортового проката. Рубка металла. Правила безопасности при рубке металла. Сверление заготовок из сортового проката и других материалов. Приспособления и способы закрепления заготовок перед сверлением.

Виды заклёпочных соединений и способы их выполнения. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклёпочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Пластмасса как разновидность композиционных материалов. Виды пластических материалов. Свойства пластмасс. Назначение и область применения искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов.

Практические работы

Чтение сборочных чертежей: определение материала, геометрической формы, размеров изделий, конструктивных элементов. Чтение, разработка учебных технологических карт.

Измерение деталей штангенциркулем. Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте. Резание металла слесарной ножовкой. Приёмы и способы рубки металла. Опиливание деталей из сортового проката. Разметка и сверление сортового проката. Соединение деталей изделия на заклёпках: выбор заклёпок в

зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий, формирование замыкающей головки. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия.

Варианты объектов труда

Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

Раздел 3. Машиноведение

Тема: Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам (4 часа).

Основные теоретические сведения

Виды, назначение рабочих машин. Технологические машины и их рабочие органы. Принцип резания в технике. Принцип вращения в технике. Виды, назначение, развитие транспортных машин. Транспортирующие машины.

Практические работы

Реферат: История развития транспорта. Подбор и изучение информации о совершенствовании рабочих органов технологических и транспортных машин. Выступления по теме: «Изобретатели в поиске новых рабочих органов», «Что умели египтяне».

Варианты объектов труда

Модели транспортных и транспортирующих машин из деталей конструкторов Lego9797.

Раздел 4. Электротехнические работы

Тема: Изготовление устройств с электромагнитом (4 часа).

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах.

Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

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

Практические работы

Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства. Разработка схем электротехнических установок и устройств с электромагнитом. Сборка устройств с электромагнитным реле.

Варианты объектов труда

Модели различных устройств из деталей электроконструктора, электромагнитные реле, модели устройств с электромагнитом из деталей механического конструктора.

Раздел 5. «Технологии домашнего хозяйства».

Тема: «Эстетика и экология жилища» 4 часа.

Основные теоретические сведения

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере. Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с

учётом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.

Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений, школьных и приусадебных участков.

Практические работы

Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера школьной мастерской. Разработка вариантов размещения бытовых приборов. Подбор по каталогам краски информации о материалах. Создание эскизов оформления стен декоративными элементами с помощью специальных программ ЭВМ.

Раздел 6. Творческая, проектная деятельность

Тема: «Творческая, проектная деятельность» (18 часов).

Основные теоретические сведения

Подготовительный этап проектирования. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Обоснование конструкции изделия и этапов его изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки). Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов, метод контрольных вопросов Алекса Осборна. Экспертные методы сравнения вариантов решений.

Методы поиска информации об изделии и материалах.

Требования, предъявляемые к проектному изделию: надёжность, экономичность, простота конструкции, безопасность, удобство в эксплуатации. Понятие о технической эстетике.

Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Виды проектной документации.

Технологический этап. Разработка, оформление, заполнение технологической документации. Применение ЭВМ при проектировании. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Методы определения себестоимости изделия. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Правила создания эффективной рекламы. Способы проведения презентации проектов.

Практические работы

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Выполнение эскиза, модели изделия. Подготовка чертежа или технического рисунка проектного изделия. Разработка, оформление, заполнение технологической документации, с использованием ЭВМ.

Изготовление деталей и контроль их соразмерности. Сборка и отделка изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты объектов труда

Технология создания изделий из древесины и поделочных материалов.

Предметы обихода и интерьера, шахматы, головоломки, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок.

Технология создания изделий из металлов, пластмасс и поделочных материалов.

Весы, ручки для дверей, головоломки, блесны, инвентарь для мангала или камина, наборы для барбекю, коптильни, украшения, спортивные тренажеры, багажники для велосипедов, подставки для цветов, приборы для проведения физических экспериментов, макеты структур химических элементов, модели машин и механизмов.

Электротехнические работы.

Рациональное использование электричества, рациональное размещение электроприборов, подсветка классной доски, электрифицированные учебные стенды, электрические щупы для поиска обрыва цепи, модели автомобилей или механизмов с электроприводом.

7 класс

Раздел 1. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.

Тема: «Технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений» (часов).

Основные теоретические сведения

Технологические свойства древесины: виды, практическая значимость, факторы, влияющие на её технологичность. Декоративные свойства древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Пороки строения древесины, Виды дефектов обработки, причины возникновения. Виды сушки (естественная, народная, искусственная), особенности выполнения. Криволинейные поверхности: виды, разметка, технология обработки, необходимые инструменты. Графическое изображение выпуклых, вогнутых поверхностей. Понятие о сопряжении поверхностей. Виды сопряжений. Чертежи деталей с конической поверхностью. Графическое изображение деталей с конической фасонной поверхностью. Расчёт конусности. Точение наружных конических и фасонных поверхностей деталей на токарном станке. Элементы фасонных поверхностей. Приёмы обтачивания конических и фасонных поверхностей на токарном станке. Инструменты, приспособления для точения фасонных поверхностей. Виды, обозначение шиповых соединений. Расчёт элементов шиповых соединений. Инструменты, приспособления для разметки, выполнения элементов шиповых соединений. Технология изготовления элементов шиповых соединений.

Геометрическая резьба как один из видов декоративно-прикладной обработки древесины. Виды плоскорельефной резьбы. Элементы геометрической резьбы. Инструменты, приёмы хвата. Технология выполнения геометрической резьбы. Организация рабочего места, Т.Б. при резьбе по дереву. Геометрический орнамент: правила построения, виды, основные элементы. Перспективные технологии обработки древесины. Отходы, получаемые в процессе переработки древесных материалов. Особенности комплексной переработки древесины. Продукция химико-механической обработки древесных материалов. Искусственные материалы на основе древесины (вторичные древесные материалы) – их характеристики, область применения. Перспективные технологии деревообработки.

Практические работы.

1. Разметка криволинейных плоских деталей. 2. Изготовление изделий, содержащих плоские детали с криволинейными поверхностями. 3. Графическое изображение детали конической формы, расчёт конуса. 4. Токарная обработка наружных конических и фасонных поверхностей, деталей. 5. Выполнение шиповых столярных соединений. Сборка шиповых соединений на клею. 6. Декоративная обработка столярного изделия. 7. Расчет себестоимости изделия.

Варианты объектов труда

Шкафчики, книжные полки, скамейки, садовая мебель, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности, подсвечники.

Раздел 2. Технологии создания изделий из металлов и искусственных материалов на основе конструкторской и технологической документации

Тема: «Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей».
(часов).

Основные теоретические сведения

Технологические свойства сталей. Классификация и маркировка сталей. Виды термообработки металлов и сплавов. Определение температуры нагрева печи при закалке и отпуске стали: цвета каления, побежалости.

Графическое изображение фасонных деталей. Сечение: определение, виды, применение. Разрез: определение, виды, применение. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Устройство, назначение токарно-винторезного станка ТВ-6. Назначение и виды токарных резцов. Элементы токарного резца. Приёмы токарной обработки наружных цилиндрических поверхностей. Обработка торцовых поверхностей и уступов. Правила безопасности труда.

Общие понятия о резьбе и резьбовых поверхностях. Основные элементы резьбы. Классификация резьбы. Нарезание наружной резьбы ручными инструментами. Нарезание внутренней резьбы ручными инструментами.

Понятие о полимере. Свойства пластмасс. Технологии обработки пластмасс. Особенности точения изделий из искусственных материалов.

Практические работы

Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Выполнение сечений, разрезов на чертежах цилиндрических деталей.

Ознакомление с токарно-винторезным станком, его устройство и назначение. Кинематическая схема ТВ-6, выполнение кинематических расчётов.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; установка и закрепление резцов в резцедержатель; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Изготовление болта и винта для резцедержателя. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы.

Варианты объектов труда

Оправки для гибки листового металла, инструменты, детали крепежа, детали моделей и наглядных пособий, детали для ремонта бытовых промышленных изделий, транспортных средств, изделия бытового назначения.

Раздел 3. Технологии электротехнических работ

Тема: «Устройства с элементами автоматики». (2 часа).

Основные теоретические сведения

Понятие о датчиках преобразования неэлектрических сигналов в электрические. Датчики устройств с элементами автоматики: назначение, элементы, практическое применение. Принцип работы термодатчиков. Реле: технические характеристики, недостатки. Принцип работы геркона, способы подключения, виды.

Практические работы

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации о достижении максимального уровня жидкости или температуры (из деталей конструктора Lego).

Раздел 4. Технологии домашнего хозяйства

Тема: «Ремонтно-отделочные работы». (часа)

Основные теоретические сведения

Виды ремонтно-отделочных работ. Виды повреждений мебели. Виды ремонтных работ и их перечень. Технология ремонта шиповых соединений. Устранение механических повреждений в деталях. Особенности выполнения реставрационных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Способы размещения декоративных элементов в интерьере.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Практические работы

Подбор и составление перечня инструментов для выполнения ремонтно-отделочных работ. Выбор краски по каталогам. Подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами. Мелкий ремонт школьной мебели.

Раздел 5. Машины и механизмы

Тема: «Элементы техники». (часа)

Основные теоретические сведения

Понятие о машине и механизмах. История развития машин и механизмов. Основные части машины и их назначение. Принципиальная схема машины. Простые механизмы. Сложные механизмы. Понятие о кинематической цепи. Классификация механизмов передачи движения. Основные виды передачи движения: разновидности, элементы, практическое применение. Понятие о механическом звене. Понятие о передаточном числе.

Практические работы

Чтение, анализ кинематических схем механизмов.

Разработка конструкции модели механического устройства. Сборка модели механического устройства, используя детали и датчики конструктора Lego 9797.

Варианты объектов труда

Модели механических устройств передающих, преобразующих движение. Механические автоматические устройства.

Раздел 6. Творческая, проектная деятельность

Тема: «Творческая, проектная деятельность». (9 часов).

Основные теоретические сведения

Подготовительный этап проектной деятельности: выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг; составление индивидуальной программы исследовательской работы. Конструкторский этап: виды, требования к конструкторской документации проектного изделия; основные приёмы создания нового образца; морфологический анализ проектного изделия. Основные требования технического

конструирования. Законы и правила художественного конструирования. Гармонирующие цветовые сочетания. Технологический этап: разработка и оформление технологической документации. Состав и содержание технологической документации: карта технологического процесса, операционная карта, технологические инструкции, карта эскизов. Этап изготовления изделия. Организация рабочего места для ручной, машинной обработки конструкционных материалов. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Производительность труда. Цена изделия как товара.

Заключительный этап. Экономическое обоснование проекта. Расчёт себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Требования к рекламному проспекту на проектное изделие. Самооценка своей деятельности.

Практические работы

Обоснование выбора изделия. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Конструирование и дизайн-проектирование изделия, определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Подготовка конструкторской и технологической документации с использованием ЭВМ. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты объектов труда

Технология создания изделий из древесины и поделочных материалов.

Предметы обихода и интерьера, шахматы, головоломки, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок.

Технология создания изделий из металлов, пластмасс и поделочных материалов.

Весы, ручки для дверей, головоломки, блесны, инвентарь для мангала, наборы для барбекю, коптильни, украшения, спортивные тренажеры, багажники для велосипедов, подставки для цветов, приборы для проведения физических экспериментов, макеты структур химических элементов, модели машин и механизмов.

Электротехнические работы.

Рациональное использование электричества, рациональное размещение электроприборов, подсветка классной доски, электрифицированные учебные стенды, электрические щупы для поиска обрыва цепи, указатели поворота для велосипеда, автономные фонари специального назначения, электротехнические и электронные устройства для автомобиля, игрушки с имитацией звуков, модели автомобилей или механизмов с электроприводом, антенны для удаленного приема радиосигналов, металлоискатель, электрозажигалка для газовой плиты.

8 класс

Раздел 1. Изготовление изделий из древесных и поделочных материалов декоративно-прикладного назначения. (9 часов).

Основные теоретические сведения

Виды ящичных угловых соединений. Порядок определения размеров ящичного соединения. Приёмы разметки. Способы зашлифовки шипов, долбления проушин. Техника прорезной резьбы.

Точение внутренней поверхности. Правила безопасной работы. Способы отделки токарных изделий.

Практические работы

Упражнения по разметки шипов и проушин. Разметка деталей. Изготовление на деталях шипов и проушин. Сборка деталей на клею. Подготовка поверхностей деталей под резьбу. Выполнение прорезной резьбы по рисунку. Упражнения по вытачиванию внутренней полости заготовок. Обтачивание контура изделия. Высверливание отверстий. Вытачивание внутренней полости. Окончательная обточка наружной поверхности. Отделка изделия.

Раздел 2. Технология изготовления изделий из металлов и пластмасс. (9 часов).

Основные теоретические сведения

Быстрорежущие стали, твёрдые сплавы и минералокерамические материалы, их применение. Допуски и посадки на размеры деталей. Шероховатость обработанной поверхности. Классификация резцов. Геометрия резца. Понятие о режиме резания. Отрезание заготовок. Виды токарных работ. Способы измерения линейных размеров микрометром. Способы защиты металлов от коррозии.

Классификация пластмасс. Свойства пластмасс. Технология токарной обработки пластмасс.

Практические работы

Вытачивание канавок, сверление отверстий и нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Упражнения по измерению размеров деталей микрометром. Контроль размеров измерительным инструментом.

Изготовление изделий, включающих детали из листовой стали и сортового проката. Отделка изделий с защитой от коррозии.

Варианты объектов труда

Изучение видов пластмасс

Раздел 3. Электротехнические работы. (3 часа)

Теоретические сведения

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте.

Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем.

Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока.

Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора.

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

Практические работы.

Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока

Подборка деталей.

Монтаж цепи модели. Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Варианты объектов труда

Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Раздел 4 .Санитарно-технические работы. (3 часа).

Технико-технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Виды лакокрасочных материалов, их классификация по назначению и свойствам. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Способы подготовки различных типов поверхностей под окраску. Технологии окраски кистями и пульверизатором. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Особенности наклейки потолочных обоев.

Практические работы

Подготовка деревянных, бетонных и оштукатуренных поверхностей под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор инструментов. Выбор краски. Подбор обоев. Выбор обойного клея под вид обоев.

Замена деталей мебели, восстановление шиповых соединений, исправление механических повреждений, реставрация внешнего вида.

Раздел 5. Элементы техники. (2 часа).

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ.

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приёмы работы с ними. Правила безопасного труда при проведении санитарно-технических работ.

Устройство водоразборных кранов и вентилей. Устройство смесителей различных конструкций. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Монтажная санитарно-техническая фурнитура.

Сведения о профессии монтажника санитарно-технических, вентиляционных системы оборудования. Экскурсия на предприятие ЖКХ.

Практические работы

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Освоение способов работы.

Практические работы

Решение технических задач.

Раздел 6. Бюджет семьи. (2 часа).

Основные теоретические сведения

Планирование расходов.

Потребительский кредит.

Банковские вклады.

Практические работы

Расчет семейного бюджета на месяц.

Составление бюджетного плана семейной фирмы.

Раздел 7. Проектные работы. (6 часов).

Основные теоретические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование и новые формы, необходимая документация.

Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, выбор исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения ((эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.

Тематическое планирование учебного предмета «Технология»

5 класс

№ п.п.	Раздел/Тема урока	Количество часов	Дата
Раздел 1. Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (18 часов)			
1	Вводное занятие	1	1 неделя
2	Оборудование рабочего места для работ с древесными материалами.	1	1 неделя
3-4	Дерево и древесина: строение, породы, свойства, виды пороков. Листовые материалы из натуральной древесины.	2	2 неделя
5-6	Виды графических изображений деталей. Планирование работы по изготовлению столярного изделия.	2	3 неделя
7-8	Разметка заготовок из древесины. Пиление древесины.	2	4 неделя
9-10	Строгание древесины.	2	5 неделя
11-12	Сверление древесины. Ручные электрические машины для обработки древесины.	2	6 неделя
13-14	Соединение столярных изделий на гвоздях и шурупах. Сведения о профессиях столяра и плотника	2	7 неделя
15-16	Выпиливание ручным лобзиком по наружному контуру.	2	8 неделя
17-18	Отделка древесины и её назначение. Приёмы нанесения водных красителей.	2	9 неделя
Раздел №2. Технологии создания изделий из металлов и искусственных материалов на основе конструкторской и технологической документации» (18 часов)			
19-20	Оборудование рабочего места по обработке металлов. Виды металлов и сплавов.	2	10 неделя
21-22	Тонколистовой металл и проволока.	2	11 неделя
23-24	Графическое изображение деталей изделия из тонколистового металла и проволоки.	2	12 неделя
25-26	Правка и разметка тонколистового металла.	2	13 неделя
27-28	Резание тонколистового металла слесарными ножницами. Гибка тонколистового металла.	2	14 неделя
29-30	Соединения деталей из тонколистового металла с помощью фальцевого шва. Повторение пройденного материала за 1 полугодие.	2	15 неделя
31-32	Контроль знаний учащихся за 1 полугодие.	2	16 неделя

	Устройство сверлильного станка и приёмы работы на нём.		
33-34	Способы соединения деталей из тонколистового металла с помощью заклёпок. Отделка изделий из тонколистового металла.	2	17 неделя
35	Технология изготовления деталей изделия из проволоки.	1	18 неделя
36	Общие сведения о пластмассе как о конструкционном материале.	1	18 неделя
Раздел 3. Машиноведение. Элементы техники (6 часов)			
37-38	Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств.	2	19 неделя
39-40	Понятие о машине. Классификация машин.	2	20 неделя
41-42	Типовые детали рабочих машин. Подвижные и неподвижные соединения деталей.	2	21 неделя
Раздел 4. Электротехнические работы. Электромонтажные работы (4 часа)			
43-44	Общее понятие об электрическом токе. Установочные изделия.	2	22 неделя
45-46	Электрическая цепь и ее схема. Условные обозначения на электрических схемах.	2	23 неделя
Раздел 5. Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними (4 часа)			
47-48	Интерьер жилого помещения.	2	24 неделя
49-50	Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.	2	25 неделя
Раздел 6. Творческая, проектная деятельность. Проектные работы (18 часов)			
51-52	Понятие о творчестве, творческом проекте. Аналогия как метод поиска новых технических решений.	2	26 неделя
53-56	Разработка конструкторской документации по теме проекта.	4	27 неделя 28 неделя
57-60	Разработка технологической документации по теме проекта.	4	29 неделя 30 неделя
61-64	Изготовление проектируемого изделия.	4	31 неделя 32 неделя
65-66	Заключительный этап проектирования. Повторение пройденного учебного материала.	2	33 неделя
67-68	Обобщение результатов проектной деятельности. Защита проекта. Контроль знаний учащихся за учебный год.	2	34 неделя

6 класс

№ п.п.	Раздел/Тема урока	Количество часов	Дата
Раздел 1. Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической			

формы (20 часов)			
1	Вводное занятие. Инструктаж по Т.Б.	1	1 неделя
2	Механические свойства древесины.	1	1 неделя
3-4	Графические изображения деталей цилиндрической формы. Сборочный чертёж.	2	2 неделя
5-6	Изготовление деталей цилиндрической формы ручными инструментами.	2	3 неделя
7-8	Устройство токарного станка для точения древесины.	2	4 неделя
9-10	Точение деталей цилиндрической формы на токарном станке.	2	5 неделя
11-12	Соединение деталей в столярных изделиях. Склеивание деталей.	2	6 неделя
13-14	Технологические особенности сборки и отделки столярных изделий.	2	7 неделя
15-16	Декоративно-прикладная обработка древесины. Выполнение контурной резьбы.	2	8 неделя
17-18	Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру. Пути экономии древесины.	2	9 неделя
19-20	Роспись по дереву.	2	10 неделя
Раздел 2. Технологии создания изделий из металлов и искусственных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов (18 часов)			
21-22	Черные, цветные металлы и сплавы. Механические свойства металлов и сплавов.	2	11 неделя
23-24	Сортовой прокат. Виды сортового проката. Способы получения.	2	12 неделя
25-26	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	2	13 неделя
27-28	Чертеж детали из сортового проката. Сборочный чертеж. Учебная технологическая карта.	2	14 неделя
29-30	Резание сортового проката слесарной ножовкой. Повторение пройденного материала за 1 полугодие.	2	15 неделя
31-32	Опиливание заготовок из сортового проката. Контроль знаний учащихся за 1 полугодие.	2	16 неделя
33-34	Рубка металла зубилом.	2	17 неделя
35-36	Сверление заготовок из сортового проката и других материалов.	2	18 неделя
37	Виды заклепочных соединений.	1	19 неделя
38	Пластмасса как композиционный материал. Применение пластмасс и технология их обработки.	1	19 неделя
Раздел 3. Машиноведение. Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам (4 часа)			
39-40	Рабочие машины. Технологические машины и их рабочий орган.	2	20 неделя
41-42	Транспортные машины. Транспортирующие машины.	2	21 неделя
Раздел 4. Электротехнические работы. Изготовление устройств с электромагнитом			

(4 часа)			
43-44	Электромагнит как электротехническое устройство.	2	22 неделя
45-46	Применение электромагнитов в электротехнических устройствах.	2	23 неделя
Раздел 5. Технологии домашнего хозяйства. Эстетика и экология жилища (4 часа)			
47-48	Стили в интерьере.	2	24 неделя
49-50	Интерьер жилого помещения.	2	25 неделя
Раздел 6. Творческая, проектная деятельность (18 часов)			
51-52	Подготовительный этап проектирования.	2	26 неделя
52-55	Конструкторский этап проектирования.	4	27 неделя 28 неделя
56-59	Технологический этап проектирования	4	29 неделя 30 неделя
60-63	Выполнение запланированных технологических операций по изготовлению проектных изделий	4	31 неделя 32 неделя
64-66	Заключительный этап проектирования. Защита творческого проекта	2	33 неделя
67-68	Повторение пройденного материала. Контроль знаний учащихся за учебный год.	2	34 неделя

7 класс

№ п.п.	Раздел/Тема урока	Количество часов	Дата
Раздел 1. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. Технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений (20 часов)			
1	Вводное занятие. Инструктаж по Т.Б.	1	1 неделя
2-3	Технологические и декоративные свойства древесины. Пороки строения и дефекты обработки древесины.	2	1 неделя 2 неделя
4-5	Чертежи деталей с конической поверхностью.	2	2 неделя 3 неделя
6-9	Точение наружных конических и фасонных поверхностей деталей на токарном станке.	4	3 неделя 4 неделя 5 неделя
10-13	Виды столярных соединений. Последовательность и особенности изготовления шипового соединения.	4	5 неделя 6 неделя 7 неделя
14-17	Геометрическая резьба как один из видов декоративно-прикладной обработки древесины.	4	7 неделя 8 неделя 9 неделя
18-20	Перспективные технологии обработки древесины.	3	9 неделя 10 неделя
Раздел 2. Технологии создания изделий из металлов и искусственных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей (18 часов)			
21	Технологические свойства сталей.	1	11 неделя

	Классификация и маркировка сталей.		
22	Виды термообработки металлов и сплавов.	1	11 неделя
23-24	Сечения и разрезы на чертежах деталей.	2	12 неделя
25-26	Устройство, назначение токарно-винторезного станка ТВ-6. Назначение и виды токарных резцов.	2	13 неделя
27-28	Приёмы токарной обработки наружных цилиндрических поверхностей.	2	14 неделя
29-30	Обработка торцевых поверхностей и уступов	2	15 неделя
31	Контроль качества знаний за I полугодие.	1	16 неделя
32-33	Общее понятие о резьбе и резьбовых поверхностях.	2	16 неделя 17 неделя
34-35	Нарезание наружной резьбы ручными инструментами.	2	17 неделя 18 неделя
36-37	Нарезание внутренней резьбы ручными инструментами.	2	18 неделя 19 неделя
38	Понятие о полимере. Технологии обработки пластмасс.	1	19 неделя
Раздел 3. Технологии электротехнических работ. Устройства с элементами автоматики (4 часа)			
39-40	Виды и назначение электротехнических устройств с элементами автоматики.	2	20 неделя
41-42	Электродвигатели постоянного и переменного тока.	2	21 неделя
Раздел 4. Технологии домашнего хозяйства. Ремонтно-отделочные работы (4 часа)			
43-44	Ремонт мебели.	2	22 неделя
45-46	Технологии малярных, обойных работ.	2	23 неделя
Раздел 5. Машины и механизмы. Элементы техники (4 часа)			
47-48	Понятие о машине и механизмах.	2	24 неделя
49-50	Классификация механизмов передачи движения. Понятие о передаточном числе.	2	25 неделя
Раздел 6. Творческая, проектная деятельность (18 часов)			
51-52	Подготовительно-поисковый этап проектирования.	2	26 неделя
53-55	Конструкторский этап. Морфологический анализ	3	27 неделя 28 неделя
56-57	Дизайнерский этап.	2	28 неделя 29 неделя
58-61	Технологический этап	4	29 неделя 30 неделя 31 неделя
62-66	Этап изготовления изделия.	5	31 неделя 32 неделя 33 неделя
67	Итоговый контроль качества знаний.	1	34 неделя
68	Заключительный этап. Презентация проекта.	1	34 неделя

8 класс

№ п.п.	Раздел/Тема урока	Количество часов	Дата
--------	-------------------	------------------	------

Раздел 1. Изготовление изделий из древесных и подделочных материалов декоративно-прикладного назначения (9 часов).			
1	Вводное занятие. Инструкция по ТБ. Ящичные угловые соединения и их изготовление.	1	1 неделя
2	Выполнение технической документации на изделие с ящичными угловыми соединениями.	1	2 неделя
3	Разработка конструкции малогабаритной мебели.	1	3 неделя
4-5	Изготовление табуретки. Выставка изделий.	2	4 неделя 5 неделя
6-7	Точение внутренних поверхностей	2	6 неделя 7 неделя
8	Изготовление стакана для карандашей.	1	8 неделя
9	Декоративно-прикладная обработка древесины	1	9 неделя
Раздел 2. Технология изготовления изделий из металлов и пластмасс (9 часов).			
10	Быстрорежущие стали, твердые сплавы, минералокерамические материалы и их применение.	1	10 неделя
11	Отклонения, допуски и посадки на размеры соединяемых деталей. Подсчет значений предельных размеров по данным чертежам.	1	11 неделя
12	Шероховатость обрабатываемых поверхностей. Чтение чертежей с обозначением допусков по шероховатости и форме.	1	12 неделя
13	Понятие о режиме резания. Определение режима резания. Измерение размеров деталей с помощью микрометра.	1	13 неделя
14	Нарезание резьбы плашками и метчиками на токарно-винторезном станке. Нарезание наружной и внутренней резьбы.	1	14 неделя
15	Технология обработки отверстий на станке. Сверление на токарно-винторезном станке	1	15 неделя
16	Отрезание заготовок, вытачивание канавок. Отрезание заготовок, вытачивание канавок.	1	16 неделя
17	Классификация пластмасс. Свойства и применение пластмасс.	1	17 неделя
18	Технологии обработки пластмасс. Обработка пластмасс ручным инструментом.	1	18 неделя
Раздел 3. Электротехнические работы (3 часа)			
19	Применение электродвигателей. Электродвигатель постоянного тока.	1	19 неделя
20-21	Разборка и сборка устройств с электродвигателями. Сборка модели электропривода.	2	20 неделя 21 неделя
Раздел 4. Санитарно-технические работы (3 часа).			
22-24	Санитарно-техническое оборудование. Инструменты и приспособления для сан. тех. работ	3	22 неделя 23 неделя 24 неделя
Раздел 5. Элементы техники (2 часа).			
25-26	Из истории развития двигателей.	2	25 неделя

	Классификация двигателей.		26 неделя
Раздел 6. Бюджет семьи. (2 часа).			
27-28	Планирование расходов. Потребительский кредит. Банковские вклады. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.	2	27 неделя 28 неделя
Раздел 7. Проектные работы. (6 часов).			
29	Введение в творческий проект. Понятие о проектной деятельности.	1	29 неделя
30	Конструкторский этап проектного исследования.	1	30 неделя
31	Технологический этап- разработка технологической документации.	1	31 неделя
32	Изготовление проектируемого изделия.	1	32 неделя
33	Экономическое и экологическое обоснование проекта. Реклама проекта.	1	33 неделя
34	Защита проекта.	1	34 неделя

Виды учебной деятельности: 5-8 класс

Формирование умения постановки целей деятельности, планировать собственную деятельность для достижения поставленных целей, развивать свои практические навыки и способности работы на разных столярных и слесарных инструментах.

Независимо от вида изучаемых технологий 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 технической, творческой, проектной деятельности; история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

1. Формы организации учебных занятий:

Приоритетными методами обучения, по предмету «Технология», в 5 – 8 классах являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в учебной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных и ремонтных работ, графических, расчетных и проектных операций.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Широкий набор видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить политехнический кругозор учащихся, но позволяет каждому раскрыть свои индивидуальные способности, найти свой материал и свою технику, что, безусловно,

окажет благотворное влияние на дальнейшее обучение, будет способствовать осознанному выбору профессии.

По окончании курса технологии в основной школе учащиеся овладевают безопасными приемами труда с инструментами, машинами, электробытовыми приборами, специальными и общетехническими знаниями и умениями в области технологии обработки материалов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, расчетных и проектных операций. Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла

В процессе выполнения программы «Технология» осуществляется развитие технического и художественного мышления, творческих способностей личности, формируются экологическое мировоззрение, навыки бесконфликтного делового общения. Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

2. Основными методами проверки знаний и умений учащихся по технологии являются устный опрос, письменные и практические работы. К письменным формам контроля относятся: контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Кроме этого используются: тесты, практическая индивидуальная работа, разработка и выполнение проектов.