

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Яблоновый Гай
Ивантеевского района Саратовской области»

Приложение
к Основной образовательной программе
основного общего образования МОУ «СОШ
с. Яблоновый Гай» на 2018-2023 гг

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: технология

Класс: 5-8

Составитель: Ильичев Владимир Петрович, учитель основ безопасности жизнедеятельности, 1 квалификационной категории

Срок реализации: 5 лет

Рабочая программа по технологии ориентирована на учащихся 5 - 8 класса МОУ «СОШ с. Яблоновский Гай» и реализуется на основе следующих документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
2. ФГОС основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897);
3. Учебник «Технология. Индустриальные технологии. 5-6-7-8 класс» Учебники для учащихся общеобразовательных учреждений. / А.Т. Тищенко. В.Д. Симоненко. - М.: Вентана - Граф, 2014 г.
4. Базисного учебного плана МОУ «СОШ с. Яблоновский Гай».
5. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ с. Яблоновский Гай».

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»

5 класс

Раздел. Создание изделий конструкционных и поделочных материалов, металлов, древесины, пластмасс.

Ученик научится: читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ. Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. Организовывать рабочее место.

Ученик получит возможность научиться: грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Элементы техники

Ученик научится: различать простые несложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения.

Ученик получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.

6 класс.

Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов: древесины, металлов, пластмасс.

Ученик научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ, организовывать рабочее место, выполнять измерения, упражнения с ручными инструментами и станками.

Ученик получит возможность научиться: грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией которые применяются при разработке и создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Электротехнические работы

Ученик научится: разбираться адаптированных для школьников технико-технологической информации по электротехнике и схемах которые применяются при работе с эксплуатацией электро- приборов.

Ученик получит возможность научиться: экономить электроэнергию, пользоваться выжигателем и сверлильным станком.

Элементы техники

Ученик научится: различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения, проводить несложный ремонт.

Ученик получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.

Проектные работы

Ученик научится: планировать и выполнять учебные технологические проекты, обосновывать цель, проблему проекта, планировать этапы выполнения работ, составлять технологическую карту изготовления изделия, выбирать средства реализации замысла, пользоваться проектной документацией, оформлять проектные материалы, представлять проект к защите.

Ученик получит возможность научиться: применять свои знания и умения.

7 класс.

Технологии обработки древесины, металлов и пластмасс.

Ученик научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию(спецификация). Составлять последовательность работ, организовывать рабочее место, пользоваться столярными инструментами и станками. Соблюдать правила безопасного труда.

Ученик получит возможность научиться: грамотно пользоваться графической документацией, создавать и пользоваться различными техническими объектами проводить ремонт.

Технологии электротехнических работ

Ученик научится: разбираться в информации по электротехнике, ориентироваться в электрических схемах, эксплуатировать приборы и аппараты, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей, осуществлять ремонт электроприборов.

Ученик получит возможность научиться: составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации приборов и аппаратов, осуществлять процессы сборки, регулировки и ремонта.

Ремонтно-отделочные работы

Ученик научится: выполнять простейшие ремонтно-отделочные работы в быту и различать простые и сложные виды ремонтно-отделочных работ.

Ученик получит возможность научиться: применять свои знания и умения на практике в повседневной жизни.

Элементы техники

Ученик научится: различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные.

Ученик получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.

Проектные работы

Ученик научится: совершенствовать свои знания, полученные ранее.

Ученик получит возможность научиться: рассчитывать ресурсы и условия, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке, разрабатывать рекламу для товара.

8 класс.

Бюджет семьи

Ученик научится: планировать доходы и расходы, узнает, что такое потребительский кредит, как правильно распорядится свободными средствами.

Ученик получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.

Создание изделий из древесины, металла, проволоки, пластмасс.Оттачивание мастерства.Профессиональное самоопределение

Ученик научится: построению вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Ученик получит возможность научиться: планировать профессиональную карьеру, рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства, оценивать свои возможности и возможности своей семьи.

Проектные работы

Ученик научится: применять свои знания и умения в совершенствовании выполнения проектов.

Ученик получит возможность научиться: самостоятельно выбирать тему проекта, осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке, разрабатывать варианты рекламы для продукта труда.

Содержание учебного предмета «Технология».

5 класс

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.

Технология создания изделий из древесины (8ч).

Организация рабочего места (2ч) Основные теоретические сведения.

Организация рабочего места для обработки древесины. Устройство верстака. Виды верстаков. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов.

Практические работы. Проверить соответствие верстака своему росту, при необходимости отрегулировать. Рассмотреть устройство переднего и заднего зажима.

Виды древесных материалов (3ч) Основные теоретические сведения.

Виды древесных материалов и сфера их применения. Породы деревьев. Распиливание древесины. Материалы, получаемые при распиливании ствола дерева. Получение древесных материалов: фанеры, ДВП. ДСП.

Практические работы. Ознакомление с породами древесины и пиломатериалами. Нахождение в образцах пиломатериалов основных элементов.

Графическое изображение деталей (3ч). Основные теоретические сведения.

Графическое изображение изделий с использованием чертежных инструментов. Понятие об эскизе, техническом рисунке, чертеже и их условные обозначения. Технологическая карта и чтение графической документации.

Практические работы. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Этапы создания изделий из древесины(14ч). Основные теоретические сведения.

Основные этапы технологического процесса. Составление технологической карты. Приемы разметки деталей из дерева. Работа со столярной ножовкой. Инструменты для строгания и приемы строгания древесины. Инструменты для сверления, приемы сверления. Подбор гвоздей и шурупов для соединения деталей. Основные инструменты для соединения деталей. Склеивание и окончательная обработка изделий из дерева. Защитная и декоративная отделка изделия (выжигание, лакирование). Устранение дефектов на изделии.

Практические работы. Разработка технологического процесса изготовления детали из древесины. Пиление, строгание, сверление заготовок из древесины. Зачистка, выжигание и лакирование изделий из дерева.

Технология создания изделий из металлов.

Элементы машиноведения(20ч).

Тонколистовой металл и проволока(13ч). Основные теоретические сведения.

Механические и технологические свойства металлов и сплавов, сфера их применения. Рабочее место для обработки металла. Графическое изображение деталей из металла. Технологический процесс изготовления изделий из металла. Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Разметка заготовок. Инструменты и приспособления для ручных работ по металлу. Резание, гибка, пробивание и сверление отверстий из тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей из металла и проволоки.

Практические работы. Ознакомление с образцами тонколистового металла проволоки. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Правка, разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки.

Использование технологических машин(3ч) Основные теоретические сведения.

Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка сверлильного станка к работе. Приемы сверления. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Практические работы. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий в деталях.

Соединение деталей из металла(4ч). Основные теоретические сведения.

Сборка деталей из тонколистового металла и проволоки. Способы соединения деталей (соединение фальцевым швом, соединение заклепками, соединение болтами). Декоративная отделка изделий из металла и проволоки.

Практические работы. Соединение деталей из металла заклепками и фальцевым швом. Отделка изделий из металла.

Декоративно-прикладное творчество (6ч)

Основные теоретические сведения.

Традиционные виды декоративного творчества и народных промыслов в России. Изготовление изделий с использованием различных технологий. Материалы, инструменты, приспособления для выжигания и выпиливания. Правила безопасного труда.

Практические работы. Выпиливание лобзиком изделий из древесины. Отделка изделий из древесины выжиганием.

Черчение и графика(4ч).

Основные теоретические сведения.

Организация рабочего места для выполнения графических работ. Способы графического изображения изделий. Использование условно-графических символов и обозначений в схемах, эскизах и чертежах.

Практические работы. Конструирование изделий

Технология ведения дома (8ч).

Уход за одеждой и обувью(2ч). Основные теоретические сведения.

Чистка одежды, удаление пятен с одежды, стирка одежды. Уход за обувью. Длительное хранение одежды и обуви.

Практические работы. Изготовление вешалки из дерева и проволоки.

Интерьер жилых помещений(4ч). Основные теоретические сведения.

Ознакомление учащихся с понятием «Интерьер». Гигиена жилого помещения. Уход за поверхностью пола в комнате. Оборудование кухни. Питание. Культура поведения в семье.

Информационные технологии(2ч). Виды редакторов. Правила создания рисунка, эскиза. Способы передачи информации. Форматирование текстового документа.

Проектирование и изготовление изделий.(12ч).

Основные теоретические сведения Понятие «Творческий проект по технологии». Последовательность выполнения творческого процесса. Требования к готовому изделию. Разработка проекта. Дизайнерское оформление. Экономическая и экологическая оценки проекта.

Практические работы.

Выполнение творческого проекта. Разработка эскизов деталей изделия. Защита проект.

6 класс.

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.

Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения.

Лесная и деревообрабатывающая промышленность (6ч).

Заготовка древесины. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Пороки древесины. Производство и применение пиломатериалов.

Практические работы. Определение размеров лесоматериала. Знакомство с пороками древесины. Изучение пиломатериалов.

Чертеж детали (4ч). Чертеж детали и сборочный чертеж. Основы конструирования и моделирования изделий из древесины. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления.

Практические работы. Графическое изображение изделий из древесины. Конструирование простейших изделий из древесины.

Соединение брусков. Способы соединения брусков. Разметка и последовательность выполняемых операций. Последовательность соединений брусков различными способами. Зачистка соединяемых брусков.

Практические работы. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков врезкой.

Изготовление цилиндрических и конических деталей. Способы и последовательность изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Инструменты и приспособления. Приемы обработки и контроль точности. Маршрутная карта на изготовление детали. Правила безопасной работы.

Практические работы. Изготовление изделия цилиндрической и конической форм.

Технологические машины. Понятие о технологической машине. Составные части машин. Устройство токарного станка для точения древесины. Технология точения изделий из древесины на токарном станке. Контроль и оценка качества изделий. Профессии, связанные с обработкой древесины.

Практические работы. Изучение составных частей машин, устройства токарного станка для точения изделий из древесины. Точение детали на станке.

Технология создания изделий из металлов.

Элементы машиноведения (18ч).

Металлы(4ч). Виды черных и цветных металлов и сплавов, их характеристика. Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Понятия «сортовой прокат», «профили проката». Основные прокатные профили их назначение.

Практические работы. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката. Исследование их свойств.

Устройство штангенциркуля. Устройство и назначение штангенциркуля. Правила обращения со штангенциркулем. Приемы измерения. Устройство шкалы нониуса. Правила отсчета размеров. Профессии, связанные с контролем станочных и слесарных работ.

Практические работы. Измерение размеров деталей штангенциркулем.

Технологический процесс создания изделий из сортового проката(4ч). Сущность технологического процесса создания изделий из сортового проката. Чтение и составление технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Назначение и приемы резания, рубки, опиливания заготовок из сортового проката. Устройство и настройка ручного слесарного инструмента. Правила безопасной работы. Профессии связанные с обработкой металла.

Практические занятия. Разработка чертежей изделий и технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Упражнения на резание, рубку и опиливание заготовок из сортового проката. Отделка поверхностей металлических изделий.

Декоративно-прикладное творчество(10ч).

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов. История художественной резьбы по дереву. Виды резьбы. Материалы, инструменты, приспособления для резьбы. Приёмы выполнения художественной резьбы. Правила безопасного труда.

Практические работы. Подготовка материала и инструментов к работе. Упражнения на резьбу по дереву.

Черчение и графика (4ч). Чертёж детали и сборочный чертёж изделия. Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Виды изображения, размеры, материалы, основная надпись. Правила изображения технических рисунков, эскизов и чертежей из сортового проката.

Практические работы. Графическое изображение изделий из древесины. Чтение чертежа. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Технология ведения дома.(6ч).

Санитарно-технические работы. Теоретические сведения.

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.

Практические работы. Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки.

Ремонтно-отделочные работы.(4ч) Характеристика распространённых технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительно-отделочных материалов. Применение основных инструментов для ремонтно-отделочных работ. Устройство форточных, оконных и дверных петель. Технология установки петель. Виды замков для дверей. Технология установки накладного замка. Устройство врезного замка.

Практические работы. Выполнение штукатурных работ. Изучение конструкции форточных, оконных и дверных петель. Изучение устройства накладного и врезного замков.

Проектирование и изготовление изделий(12ч)

Понятие «техническая эстетика изделий», «золотое сечение». Основные требования к проектированию изделий: технологичность, безопасность, экологичность и экономичность. Методы конструирования. Расчёт расходов на электроэнергию при изготовлении проектного изделия. Обоснование выбора будущего изделия. Выбор тем проекта на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Подготовка чертежа или технического рисунка. Разработка творческого проекта.

Практические работы.

Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Выбор модели проектного изделия.

7 класс.

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.

Черчение и графика (22ч).

Основные физико-механические свойства древесины. Определение плотности и влажности древесины. Правила сушки и хранения древесины. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Конструкторская и технологическая документация. Сведения о технологическом процессе. Требования к заточке дереворежущих инструментов. Правила безопасной работы. Устройство инструментов для строгания древесины. Правила настройки рубанков, фуганков и шерхебелей. Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Виды соединения деталей из дерева. Сборка деталей шкантами, шурупами в нагель. Устройство токарного станка и приёмы работы на нем. Технология изготовления конических и фасонных деталей из древесины. Контроль размеров и формы детали. Художественное точение как вид художественной обработки древесины. Мозаика как вид художественной отделки древесины. Способы выполнения мозаики на изделиях из дерева. Виды узоров. Инструменты для выполнения мозаики.

Технология создания изделий из металлов.

Элементы машиноведения (16ч).

Металлы и сплавы. Виды сталей и их свойства. Маркировки сталей. Термическая обработка сталей. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Сечение и разрезы. Токарно-винторезный станок ТВ-6: устройство, назначение. Организация рабочего места токаря. Виды и назначение токарных резцов. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Контроль качества. Правила безопасности при работе на станке. Устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. Виды фрез. Приёмы работы на станке. Правила безопасного труда. Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях; их устройство и назначение. Изображение резьбы на чертежах. Нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Правила безопасности труда.

Декоративно-прикладное творчество (12ч).

Фольга и ее свойства. Инструменты и приспособления для обработки фольги. Ручное тиснение. Последовательность операций. Виды проволоки и область их применения. Инструменты и приспособления для обработки проволоки. Художественная обработка металла. Приёмы изготовления скульптуры из металлической проволоки. Правила безопасности труда. Накладная филигрань как контурного декорирования. Способы крепления металлического контура к основе. Инструменты для выполнения накладной филигрании. Басма- один из видов художественной обработки металла. Способы изготовления матриц. История развития художественной обработки металла. Инструменты для выполнения работ в технике пропильного металла. Правила безопасности труда.

Технология ведения дома (6ч).

Назначение и виды обоев. Виды клея для наклейки обоев. Технология оклеивания обоями. Правила безопасности. Общие сведения о малярных и лакокрасочных материалах. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Виды плиток для отделки помещений. Способы крепления плиток. Инструменты и приспособления для плиточных работ. Правила безопасности труда.

Основы проектирования. (12ч).

Выбор темы проекта. Обоснование выбора будущего изделия. Разработка проекта и его документальное оформление. Выбор материалов по соответствующим критериям. Понятие о макетировании и моделировании. Дизайнерское оформление. Оценка стоимости готового изделия. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Выбор модели проектного изделия.

Выполнение творческого проекта. Защита проекта.

8 класс.

Семейная экономика(18ч).

Семья, её функции. Связи семьи с обществом, государством. Потребности семьи и пути их удовлетворения. Предпринимательская деятельность и её виды. Прибыль. Правила покупок. Источники информации о товарах. Информация о товарах, сертификация, маркировка, этикетка, вкладыш. Задачи сертификации, виды сертификатов. Штриховое кодирование и его функции. Бюджет семьи, его структура. Особенности бюджета в разных семьях. Доход и расход. Рациональное планирование бюджета семьи. Основы рационального питания. Накопления и сбережения. Способы сбережения средств. Значение приусадебного участка в семейном бюджете.

Ремонтно-отделочные работы (14ч).

Простейшие работы по ремонту оконных и дверных блоков. Технология установки дверного замка. Материалы, применяющиеся для утепления дверей и окон. Назначение ручных инструментов: режущие, давящие, измерительные и др. Конструкция инструментов и ее совершенствование. Инструментальщики. Правила безопасности и необходимость их соблюдения в быту. Культура труда.

Электротехнические работы (32ч).

Электрическая энергия-основа современного технического прогресса. Типы электростанций. Простейшие электрические схемы правила безопасности труда. Элементы электрической цепи. Главный потребитель электрической энергии-нагрузка. Опасность перегрузки сети. Электроизмерительные приборы: их типы и область применения. Устройство и назначение вольтметра, амперметра, омметра. Электромонтажные инструменты. Электрический пробник. Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты. Проверка исправности проводов и элементов электрической цепи. Электроизоляционные материалы: изолента, кембрик, оплетка. Виды соединений проводов: разъемные, неразъемные. Принцип действия и область применения электромагнитов. Электромагнитные реле. Электроосветительные приборы и их назначение. Виды электроосветительных приборов. Виды нагревательных элементов. Виды ламп. Общие представления о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока.

Проектирование и изготовление изделий (4ч).

Этапы проектирования. Составление плана выполнения проекта. Подготовка необходимых материалов для изготовления изделия. Планирование процесса создания изделия. Разработка чертежа, схем. Проектирование образцов будущего изделия. Выбор темы проекта. Разработка чертежа изделия. Оценка стоимости готового изделия. Последовательное выполнение операционных работ по изготовлению проектного изделия в соответствии с технологической картой. Изготовление светильника в соответствии с составленной технологической картой.