

Рабочая программа учебного предмета "Технология (индустриальные технологии)". 5-8 классы

Рабочая программа составлена на основе авторской программы : Технология: программа: 5-8 классы/ А.Т. Тищенко. Н.В. Сеница. – М.: Вентана-Граф, 2015.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов

Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Электротехника

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

Выпускник научится:

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

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

Современное производство и профессиональное самоопределение

Выпускник научится построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

➤ планировать профессиональную карьеру;
➤ рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
➤ ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
➤ оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс.

Тема 1: технология ручной обработки древесины. Теоретические сведения.

Древесина как природный конструкционный материал. Пиломатериалы и их виды. Понятие изделие, деталь, графическое изображение деталей и изделий. Столярный верстак и его устройство. Ручные инструменты.

Последовательность изготовления деталей, понятие технологический процесс. Разметка, инструмент для разметки. Основные технологические операции (пиление, строгание, сверление, зачистка изделий и деталей. Правила ТБ). **Практические работы.**

Чтение чертежа детали, разработка технологии изготовления детали и изготовление детали. Соединение деталей из древесины. Контроль качества работ.

Тема 2 :Технология ручной обработки металлов. Теоретические сведения.

Металлы и их сплавы, и их основные свойства. Рабочее место для ручной обработки металла, слесарный верстак и тиски для обработки металла. Инструменты и технология обработки металлов. Технологические операции при обработке металлов (правка, разметка, резание гибка и сверление металла) Способы отделки металла.

Тема 3: Технология машинной обработки металла. Теоретические сведения.

Понятие о машинах и механизмах. Сверлильный станок, назначение и устройство, правила ТБ, Изготовление деталей по чертежам, эскизам и т.д.

Практические работы.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, отработка навыков работы на сверлильном станке.

Тема 4: Технологии художественной обработки материалов. Теоретические сведения.

Традиционные виды декоративно прикладного творчества и технологии обработки. Выпиливание, инструменты и приспособления для выпиливания. правила ТБ. Выжигание инструментов и приспособления для выжигания, правила ТБ.

Практические работы:

Выпиливание изделий, отделка изделий выжиганием

Тема 5: Технология ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними. Теоретические сведения:

Интерьер жилого помещения. Способы ухода за напольными покрытиями, мебелью и их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней, обувью и одеждой.

Практические работы: Выполнение мелкого ремонта одежды и обуви и удаление пятен. **Тема 6. Эстетика и экология жилища.**

Теоретические сведения.

Требования к интерьеру, оценка и регулирование микроклимата в доме, подбор бытовой техники, правила пользования бытовой техникой

Оценка микроклимата в доме, подбор бытовой техники по рекламе. Изготовление полезных для дома вещей.

Тема 7. Исследовательская и созидательная деятельность. Теоретические сведения.

Понятие творческого проекта. Выбор тем проектов, методы поиска информации, этапы выполнения проекта. Подготовка конструкторской и технологической документации. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

6 класс.

Тема 1: технология ручной обработки древесины

Теоретические сведения.

Заготовка древесины, пороки древесины. Физико-механические свойства древесины. Общие сведения о сборочных чертежах, правила чтения сб. чертежей. Изготовление цилиндрических конических ручным инструментом. Отделка деталей. Правила безопасного труда.

Практическая работа.

Исследование плотности древесины. Чтение сборочного чертежа и разработка технологической карты. Изготовление деталей из древесины.

Тема 2: Технология машинной обработки древесины и древесных материалов.

Теоретические сведения.

Токарный станок для обработки древесины и технология токарной обработки. Графическая и технологическая документация и изготовление деталей на токарном станке.

Практическая работа.

Изучение устройства токарного станка и приемы работы на нем, правила ТБ. Организация рабочего места. Точение заготовок и изделий.

Тема 3. Технология ручной обработки металлов.

Теоретические сведения.

Металлы и их сплавы Сортовой прокат, профили сортового проката, чертежи деталей из сортового проката. Контрольно-измерительные инструменты и правила их использования. Технологические операции обработки металлов (резание, рубка, опилование, отделка.

Профессии, связанные с обработкой металла.

Практическая работа.

Ознакомление с видами сортового проката . Чтение чертежей. Изучение штангенциркуля и измерение им. Резание металла ножовкой.

Тема 4:Технология машинной обработки металлов.

Теоретические сведения.

Элементы машиноведения ,составные части машин .Виды механических передач, передаточное отношение .Соединение деталей. Машины для обработки металла.

Практическая работа.

Ознакомление с составными частями машин. Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Тема 5.Технология художественно-прикладной обработки материалов.

Теоретические сведения.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком.

Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда.

Практическая работа:

Выпиливание изделий ,отделка изделий выжиганием

Тема 6. Технология ремонта деталей интерьера , одежды и обуви и уход за ними.

Теоретические сведения.

Интерьер жилого помещения. Помещения в квартире (прихожая, кухня, гостиная, ванная и туалет) их назначение и оборудование. Технология ухода за этими помещениями.

Практическая работа.

Выполнение мелкого ремонта одежды, чистка обуви и изготовление полезных для дома вещей.

Тема 7. Технология ремонтно-отделочных работ.

Теоретические сведения:

Виды ремонтно-отделочных работ (штукатурные работы, оклейка помещений обоями)

Практические работы.

Изучение видов обоев, подбор клея и оклейка. Заделка трещин в стенах.

Тема 8. Исследовательская и созидательная деятельность.

Теоретические сведения.

Понятие творческого проекта. Выбор тем проектов, методы поиска информации, этапы выполнения проекта. Подготовка конструкторской и технологической документации. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

7 класс.

Тема 1. Технология ручной обработки древесины

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка инструментов. Столярные шиповые соединения.

Практическая работа.

Настроить рубанок. Рассчитать шиповое соединение. Изготовление изделий с шиповыми соединениями.

Тема 2.Технология машинной обработки древесины и древесных материалов.

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация. Технология обработки фасонных поверхностей деревянных деталей. Изготовление деталей на токарном станке.

Практическая работа

Точение деталей по эскизам и чертежам.

Тема 3. Технология машинной обработки древесины и древесных материалов.

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация. Технология обработки фасонных поверхностей деревянных деталей. Изготовление деталей на токарном станке.

Тема 4 .Технология ручной обработки металлов.

Теоретические сведения

Токарно-винторезный станок, устройство, назначение и приемы безопасной работы. Фрезерный станок, устройство назначение и приемы безопасной работы. Конструкторская и технологическая документация

Практическая работа

Точение деталей по эскизам и чертежам. Виды и назначение токарных резцов , виды фрез.

Тема 5 . Технология художественно-прикладной обработки материалов.

Теоретические сведения.

Художественная обработка древесины (мозаика и ее виды). Художественное тиснение по фольге. Правила ТБ при работе.

Практическая работа.

Освоение технологий по художественной обработке материалов.

Тема 6. Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации. Теоретические сведения.

Устройство водопроводного крана и смесителя. Устранение простых неисправностей крана и смесителя.

Практическая работа.

Ознакомление с устройством крана и смесителя и их

ремонт. **Тема7. Технология ремонтно-отделочных работ**

Теоретические сведения

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения работ. Малярные и плиточные работы.

Практическая работа.

Освоение технологиями ремонтно-отделочных работ.

Тема 8. Исследовательская и созидательная деятельность. Теоретические сведения.

Понятие творческого проекта. Выбор тем проектов, методы поиска информации, этапы выполнения проекта. Подготовка конструкторской и технологической документации. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

8

класс. Тема 1. Эстетика и экология жилища.

Теоретические сведения.

Характеристика основных элементов систем теплоснабжения, энергоснабжения, водопровод и канализация в городском и сельском доме.

Практическая работа

Ознакомление с элементами всех

систем. **Тема 2. Бюджет семьи.**

Теоретические сведения.

Источники семейных доходов. Минимальные и оптимальные расходы . Технология ведения бизнеса .

Практическая работа

Оценка доходов семьи. Анализ и планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности.

Тема 3. Технология ремонта.

элементов систем водоснабжения и

канализации. Теоретические сведения.

Схемы ГВС, ХВС в доме. Водопровод и канализация, типичные неисправности и простейший ремонт.

Практическая работа.

Ознакомление с системами ГВС ХВС в школе и дома.

Тема 4. Электромонтажные и сборочные

технологии. Теоретические сведения

Понятие об эл. токе и эл. цепи. Правила ТБ.

Практическая работа.

Чтение простой эл. схемы и сборка простой эл. цепи.

Тема 5 . Электротехнические устройства с элементами автоматики

Теоретические сведения

Принцип работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Счетчики эл. энергии. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и на человека.

Практическая работа.

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки.

Тема 6. Бытовые электроприборы.

Теоретические сведения

Электроосветительные и электронагревательные приборы и их безопасная эксплуатация. Общие сведения холодильниках, микроволновых печах и стиральных машин.

Практическая работа.

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Тема 7. Современное производство и профессиональное самоопределение.

Теоретические сведения

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Понятие о профессии, специальности и квалификации.

Практическая работа

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Тема 8.Профессиональное образование и профессиональная карьера.

Теоретические сведения.

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий в сфере индустриального производства. Классификация профессий.

Практическая работа.

Ознакомление с массовыми профессиями. Ознакомление с профиограммами массовых профессий в регионе.

Тема 9. Исследовательская и созидательная деятельность.

Теоретические сведения.

Понятие творческого проекта. Выбор тем для проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Технические и технологические задачи при проектировании.

Практическая работа.

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск информации в интернете. Выполнение чертежей и технологических карт для изготовления изделия. Изготовление деталей изделия, его сборка и отделка. Оформление дизайн папки и защита проекта.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№	Разделы/темы	Количество часов
1	Раздел Технология обработки конструкционных материалов	50
	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	20
	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	22
	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2
	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6
2	Раздел Технологии домашнего хозяйства	6
	Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	4
	Эстетика и экология жилища	2
3	Технологии исследовательской и опытной деятельности	12
	Исследовательская и созидательная деятельность	12

6 КЛАСС

№	Разделы/темы	Количество часов
1	Раздел Технология обработки конструкционных материалов	50
	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	18
	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	6
	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	18
	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2
	Технологии художественно-прикладной обработки	6

	материалов	
2	Раздел Технологии домашнего хозяйства	8
	Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	2
	Технологии ремонтно-отделочных работ	4
	Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	4
3	Технологии исследовательской и опытнической деятельности	10
	Исследовательская и созидательская деятельность	10

7 КЛАСС

№	Разделы/темы	Количество часов
1	Раздел Технология обработки конструкционных материалов	26
	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	8
	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	4
	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	2
	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	6
	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6
2	Раздел Технологии домашнего хозяйства	2
	Технологии ремонтно-отделочных работ	2
3	Технологии исследовательской и опытнической деятельности	6
	Исследовательская и созидательская деятельность	6

8 КЛАСС

№	Разделы/темы	Количество часов
1	Раздел Технологии домашнего хозяйства	10
	Эстетика и экология жилища	2
	Бюджет семьи	4
	Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	2
2	Электротехника	12
	Электромонтажные и сборочные технологии	4
	Электротехнические устройства с элементами автоматики	4
	Бытовые электроприборы	4
3	Современное производство и профессиональное самоопределение	4
	Сферы производства и разделение труда	2
	Профессиональное образование и профессиональная карьера	2
4	Технологии исследовательской и опытнической деятельности	8
	Исследовательская и созидательская деятельность	8

