

Приложение к ООП ООО  
утверждена приказом директора  
№152-о от 31.08.2020 г.

## **Рабочая программа**

по предмету  
«Технология»  
для 5-8 классов  
Срок реализации 4 года

Учитель: Иванова А.В.

п.Запорожское

## **1. Содержание учебного предмета** **5 класс, 68 часов (2 часа в неделю)**

### **Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» (5 ч)**

#### **Тема «Потребности человека» (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Санитарно-гигиенические требования к работе в кабинете технологии и школьных мастерских. Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий

#### **Тема «Понятие технологии» (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства

#### **Тема «Технологический процесс» (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства  
*Практическая работа.* Подготовка к образовательному путешествию. Обсуждение результатов образовательного путешествия. Изготовление технологических карт простых технологических процессов.

### **Раздел «Творческий проект» (2 ч)**

#### **Темы: «Этапы выполнения творческого проекта» (1 ч),**

Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

#### **Темы: «Реклама» (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Варианты творческих проектов: «Лоскутное изделие для кухни-столовой», «Лоскутная мозаика» и др.

### **Раздел «Конструирование и моделирование» (5 ч)**

#### **Тема «Понятие о машине и механизме» (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о машине и механизме. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали  
Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.

#### **Тема «Конструирование машин и механизмов» (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Конструирование машин и механизмов. Технические требования  
Ознакомление с механизмами(передачами). Конструирование моделей механизмов.

#### **Тема «Конструирование швейных изделий» (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкции швейного изделия. Инструменты и

приспособления для изготовления выкройки. Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.

## **Раздел «Материальные технологии» (26 ч)**

### **Тема «Виды конструкционных материалов» (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла

### **Тема «Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов» (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах

### **Тема «Технологии изготовления изделий» (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов

### **Тема «Технологические операции обработки конструкционных материалов» (12 ч)**

*Теоретические сведения.* Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами. Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы

### **Тема «Технологии сборки деталей из конструкционных материалов» (4 ч)**

*Теоретические сведения.* Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем. Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы

### **Тема «Технологии отделки изделий из конструкционных материалов» (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы

тонирувания и лакирувания изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий

### **Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (4 ч)**

*Теоретические сведения.* Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ. Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы

### **Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10 ч)**

#### **Тема «Санитария, гигиена и физиология питания» (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания

#### **Тема «Технологии приготовления блюд» (8 ч)**

*Теоретические сведения.* Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Профессия повар. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов для кухни: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины. Определение качества питьевой воды. Приготовление горячих напитков. Приготовление бутербродов. Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд. Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами

*Практическая работа.*

Меню и сервировка стола к завтраку.

## **Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)**

### **Тема «Растениеводство» (6 ч)**

*Теоретические сведения.* Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка элементов питания растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта. Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник

### **Тема «Животноводство» (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник)

## **Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)**

### **Тема «Разработка и реализация творческого проекта» (8 ч)**

*Теоретические сведения.* Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта  
*Практическая работа.* Творческий проект.

## **Раздел «Робототехника» (4 ч)**

### **Тема «Робототехника» (4 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие «робототехника». Три закона (правила) робототехники. Современная робототехника: производство и использование роботов. Программирование, язык программирования. Визуальное программирование в робототехнике. Основные команды. Контекстная справка. Взаимодействие пользователя с роботом. Достоинство графического интерфейса. Ошибки в работе робота и их исправление. Память робота.  
*Практическая работа.* Исследование структуры окна программы для управления и программирования робота.

## **Раздел «Компьютерная графика, черчение» (2 ч)**

### **Тема «Компьютерная графика. Черчение»(2ч)**

Преподавание модулей осуществляется посредством сетевой формы реализации программы на базе организаций, имеющих высокооснащенные ученика места (детские технопарки «Кванториум», IT-куб, организации профессионального образования).

## **Содержание учебного предмета**

**6 класс, 68 часов (2 часа в неделю)**

## **Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений» (3 ч)**

### **Тема: Технологии возведения зданий и сооружений (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных

процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ).

*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания (цементный и кирпичный заводы, строительные компании и др.)

#### **Тема: Ремонт и содержание зданий и сооружений (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений.

Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).

*Практическая работа.* Ознакомление со строительными технологиями.

*Самостоятельная работа.* Исследование на тему «Дом, в котором я живу» (технология строительства имеющиеся коммуникации, состояние придомовой территории и др.), подготовка информационного сообщения на эту тему

#### **Тема: Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.

*Практическая работа.* Энергетическое обеспечение нашего дома.

*Самостоятельная работа.* Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на предприятие города (региона) проживания, сферы ЖКХ Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий

### **Раздел «Технологии в сфере быта» (3 ч)**

#### **Тема: Планировка помещений жилого дома (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнат ты подростка. Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера.

*Практическая работа.* Планировка помещения

#### **Тема: Освещение жилого помещения (1ч)**

*Теоретические сведения.* Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников.

#### **Тема: Экология жилища (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.

*Практическая работа.* Генеральная уборка кабинета технологии.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о видах и функциях климатических приборов Разбираться в типах освещения. Выполнять учебную задачу поиска в Интернете и других источниках информации светильников определённого типа. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий. Осваивать технологии содержания и гигиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов

### **Раздел «Технологическая система» (10 ч)**

**Тема: Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической

системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь.

*Практическая работа.* Ознакомление с технологическими системами.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющиеся в них подсистем

**Тема: Системы автоматического управления. Робототехника (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

*Практическая работа.* Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают. Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни.

**Тема: Техническая система и её элементы (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое.

Передаточное отношение. *Практическая работа.* Ознакомление с механизмами (передачами).

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о технических системах, созданных человеком для удовлетворения своих базовых и социальных потребностей.

**Тема: Анализ функций технических систем. Морфологический анализ (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.

*Практические работы.* Анализ функций технических систем.

Морфологический анализ технической системы.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы. Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках.

**Тема: Моделирование механизмов технических систем (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).

*Практическая работа.* Конструирование моделей механизмов.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных систем.

**Раздел «Материальные технологии» (24 ч)**

**Тема: Свойства конструкционных материалов (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства

чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения.

*Практические работы.* Исследование плотности древесины.

Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката

Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности древесины. Знакомиться с профессиями оператор заготовительного комбайна, вальщик леса. Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов. Распознавать виды сортового проката по его профилю

**Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (2 ч)**  
*Теоретические сведения.* Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации.  
*Практические работы.* Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.

**Тема: Контрольно-измерительные инструменты (2 ч)**  
*Теоретические сведения.* Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий.  
*Практическая работа.* Измерение размеров деталей штангенциркулем.  
*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о типах штанге инструментов, которые применяют в настоящее время в промышленности  
Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно-измерительных инструментов. Измерять размеры деталей штангенциркулем.

**Тема: Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей (2 ч)**  
*Теоретические сведения.* Технологическая карта и её назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.  
*Практические работы.* Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка технологической карты изготовления изделий из сортового проката.

**Тема: Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов (12 ч)**

**Технология соединения деталей из древесины (2 ч)**  
*Теоретические сведения.* Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.  
*Практическая работа.* Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

**Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом (2 ч)**  
*Теоретические сведения.* Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.  
*Практическая работа.* Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

**Устройство токарного станка для обработки древесины (2 ч)**  
*Теоретические сведения.* Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на токарном станке.  
*Практическая работа.* Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.

**Технология обработки древесины на токарном станке (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы.

*Практическая работа.* Точение детали из древесины на токарном станке.

### **Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления для резания. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.

*Практическая работа.* Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.

*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о типах промышленных станков для резания металлических заготовок.

### **Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Опиливание. Виды напильников. Приёмы опиливания заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опиливания. Правила безопасной работы.

*Практическая работа.* Опиливание заготовок из металла и пластмасс

### **Тема: Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы.

*Практическая работа.* Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о работе современных сверлильных станков-автоматов на промышленных предприятиях. Настраивать сверлильный станок для сверления в заготовках отверстий необходимого диаметра. Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительно.

### **Тема: Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.

*Практические работы.* Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью. Отделка поверхностей металлических изделий

## **Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10 ч)**

### **Тема: Технологии приготовления блюд (10 ч)**

#### **Тема: Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко.

Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.

*Практические работы.* Определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.

#### **Тема: Технология приготовления изделий из жидкого теста (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.

*Практические работы.* Определение качества мёда. Приготовление изделий из жидкого теста.

**Тема: Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.

*Практические работы.* Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.

**Тема: Тепловая кулинарная обработка овощей (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

*Практическая работа.* Приготовление блюда из варёных овощей.

*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о технологиях варки на пару, значении слова «винегрет».

**Тема: Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы.

Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря.

Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

*Практические работы.* Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы.

Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюда из морепродуктов.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о загрязнении Мирового океана; значении понятий «рыба паровая», «рыба тельная», «рыба чинёная», «рыба заливная», «строганина»

**Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)**

**Тема: Растениеводство (6 ч)**

**Тема: *Обработка почвы*** (2 ч) Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. *Теоретические сведения*. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном.  
*Практическая работа*. Подготовка почвы к осенней обработке.  
*Самостоятельная работа*. Поиск информации о почвенных загрязнениях, эрозии почвы.

**Тема: *Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями*** (2 ч)  
*Теоретические сведения*. Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.  
*Практические работы*. Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур.  
*Самостоятельная работа*. Поиск информации об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.

**Тема: *Технологии уборки урожая*** (2 ч)  
*Теоретические сведения*. Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала.  
*Практическая работа*. Уборка урожая корнеплодов. Выполнять уборку урожая корнеплодов. Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов. Выполнять сбор семян овощных и цветочных растений

**Тема: *Животноводство*** (2 ч)  
*Теоретические сведения*. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога.  
*Самостоятельная работа*. Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания. Проектирование и изготовление простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними кошки и др. Изучать причины появления бездомных собак. Создавать информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолога

## **Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)**

**Тема: *Разработка и реализация творческого проекта*** (8 ч)  
*Теоретические сведения*. Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации.  
Защита творческого проекта

**Содержание учебного предмета**  
**7 класс, 68 часов (2 часа в неделю)**

## **Раздел «Технологии получения современных материалов» (4 ч)**

**Тема: *Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)*** (1 ч)

*Теоретические сведения.* Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.

**Тема: Пластики и керамика (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.

*Практическая работа.* Ознакомление с образцами изделий из порошков.

*Самостоятельная работа.* Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное

**Тема: Композитные материалы (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.

**Тема: Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).

*Практические работы.* Ознакомление с образцами изделий из композитных материалов и изделий с защитными и декоративными покрытиями. Обсуждение результатов образовательного путешествия

**Раздел «Современные информационные технологии» (3 ч)**

**Тема: Понятие об информационных технологиях (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о технологиях передачи информации в XIX в.

**Тема: Компьютерное трёхмерное проектирование (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, seo-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.

*Практическая работа.* Компьютерное трёхмерное проектирование  
Характеризовать профессии в сфере информационных технологий

**Тема: Обработка изделий на станках с ЧПУ (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ.

*Практическая работа.* Разработка и создание изделия средствами учебного станка  
Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ. Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования

**Раздел «Технологии в транспорте» (7 ч)**

**Тема: Виды транспорта. История развития транспорта (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.

**Тема: Транспортная логистика (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов.

*Практическая работа.* Решение учебной логистической задачи. *Самостоятельные работы.* Анализ организации пассажирского транспорта в регионе проживания. Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населённом пункте

**Тема: Регулирование транспортных потоков (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.

*Практическая работа.* Построение графической модели транспортного потока.

*Самостоятельная работа.* Изучение состава транспортного потока в населённом пункте

**Тема: Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду.

*Практическая работа.* Построение графической модели уровня шума транспортного потока

**Тема: Автоматизация промышленного производства (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Автоматизация промышленного производства. Автомат.

Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.

**Тема: Автоматизация производства в лёгкой промышленности (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия- автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования.

*Практическая работа.* Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона), где применяется автоматизированное производство продукции. Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания

**Тема: Автоматизация производства в пищевой промышленности (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.

*Практическая работа.* Обсуждение результатов образовательного путешествия

**Раздел «Материальные технологии» (28 ч)**

**Тема: Технологии получения сплавов с заданными свойствами (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением.

*Практическая работа.* Ознакомление с термической обработкой стали.

*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о марках сталей, применяемых в различных областях деятельности человека

**Тема: Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий (6 ч)**

***Отклонения и допуски на размеры деталей (2 ч)***

*Теоретические сведения.* Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.

*Практическая работа.* Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия.

### **Графическое изображение изделий (2ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.

*Практические работы.* Выполнение чертежа детали из древесины. Выполнение чертежей деталей с точёными и фрезерованными поверхностями.

### **Технологическая документация для изготовления изделий (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие «технологическая документация». Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Операционная карта. Понятия «установка», «переход», «рабочий ход».

*Практические работы.* Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали из металла.

*Самостоятельная работа.* Разработка с помощью ПК технологической карты на одну из деталей изделия, которое является творческим проектом; сохранение результатов работы в форме таблицы со встроенными эскизами

### **Тема: Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины (6 ч)**

#### **Технология шипового соединения деталей из древесины (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.

*Практические работы.* Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о столярных соединениях деталей из древесины, которые применяются при изготовлении мебели или в строительстве.

#### **Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасной работы.

*Практическая работа.* Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

*Самостоятельная работа.* Поиск в Интернете и других источниках информации о вариантах соединения деталей на шкантах; сохранение информации в форме описания, схем, фотографий.

#### **Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.

*Практическая работа.* Точение деталей из древесины.

*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о декоративных изделиях из древесины, изготавливаемых на токарном станке

Точить детали из древесины с наружными фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении этих деталей

### **Тема: Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов (6 ч)**

#### **Устройство токарно-винторезного станка (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.

*Практические работы.* Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка ТВ-6.

Ознакомление с токарными резцами.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о моделях школьных токарно-винторезных станков.

### **Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6 (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трёхкулачковый патрон и поводковая планшайба, параметры режимов резания.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков. Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.

*Практические работы.* Управление токарно-винторезным станком ТВ-6.

Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6.

### **Технология нарезания резьбы (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания резьбы.

*Практическая работа.* Нарезание резьбы наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и сверлить заготовки. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам.

### **Тема: Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования.

Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения

*Практические работы.* Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш. Наладка и настройка станка НГФ-110Ш.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о современных фрезерных станках, применяемых на промышленных предприятиях.

### **Тема: Технологии художественной обработки древесины (6 ч)**

#### **Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приёмы работы.

*Практическая работа.* Изготовление мозаики из шпона.

#### **Мозаика с металлическим контуром (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.

*Практическая работа.* Украшение мозаики филигранью. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром.

*Самостоятельная работа.* Поиск в Интернете и других источниках вариантов мозаичных изделий, выполненных в технике инкрустации, интарсии, маркетри; сохранение информации в форме эскизов, фотографий.

#### **Технология резьбы по дереву (4 ч)**

*Теоретические сведения.* История художественной обработки древесины.

Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Практическая работа.* Художественная резьба по дереву

## Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (6 ч)

### **Тема: Растениеводство (4 ч)**

#### **Технологии флористики (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер.

*Практическая работа.* Аранжировка цветов.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о стилях флористических композиций, значении понятий «бонсай», «икебана».

#### **Комнатные растения в интерьере (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений.

*Практическая работа.* Оформление школьных помещений комнатными цветами.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о значении понятий «ампельное растение», «лианы».

#### **Ландшафтный дизайн (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.

*Практическая работа.* Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами

### **Тема: Животноводство (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных.

*Самостоятельная работа.* Изучение рациона домашнего животного. Составление сбалансированного рациона питания на две недели

## Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)

### **Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)**

*Теоретические сведения.* Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта

### Содержание учебного предмета

8 класс, 34 часа (1 час в неделю)

### Раздел «Технологии в энергетике» (6ч.)

#### **Тема: Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

*Практическая работа.* Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания. Называть технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю.

**Тема: Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная).

*Практическая работа.* Подготовка к образовательному путешествию. Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи

**Тема: Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.

*Практическая работа.* Обсуждение результатов образовательного путешествия. Сборка электрической цепи с обратной связью.

*Самостоятельная работа.* Исследование электрического освещения в здании школы

**Раздел «Материальные технологии» (вариант А или Б по выбору обучающегося) (12ч.)**

**Вариант А. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

**Тема: Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приёмы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.

*Практическая работа.* Точение декоративных изделий из древесины

**Тема: Технология тиснения по фольге. Басма (4ч.)**

*Теоретические сведения.* Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.

*Практическая работа.* Художественное тиснение по фольге.

*Самостоятельная работа.* Поиск изображений, пригодных для ручного тиснения по фольге.

**Тема: Декоративные изделия из проволоки (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Технология изготовления декоративных изделий из проволоки.

Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Практическая работа.* Изготовление декоративного изделия из проволоки.

*Самостоятельная работа.* Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения декоративных изделий из проволоки

**Тема: Просечной металл (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ.

*Практическая работа.* Изготовление изделий в технике просечного металла.

*Самостоятельная работа.* Подготовка презентации на тему «Чеканка»

**Тема: Чеканка(2ч.)**

*Теоретические сведения.* Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.

*Практическая работа.* Изготовление металлических рельефов методом чеканки.

**Вариант Б. Технологии изготовления текстильных изделий**

**Тема: Текстильное материаловедение (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

*Практическая работа.* Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о современных материалах лайкра, стрейч и др., области их применения.

**Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (4ч.)**

Подшивание и окантовывание швейной машиной (2 ч)

*Теоретические сведения.* Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия с применением лапки для потайного подшивания. Понятия «окантовывание», «кант», «косая бейка». Выкраивание косой бейки. Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантователя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами и с открытым срезом.

*Практическая работа.* Изготовление образцов машинных швов.

Ручные швейные работы. Подшивание вручную (2 ч)

*Теоретические сведения.* Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.

*Практическая работа.* Изготовление образцов ручных швов.

**Тема: Конструирование одежды (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды. Конструирование поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды.

Построение чертежа прямой юбки.

*Практическая работа.* Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о значении слова «юбка-годе»; конструкции этой юбки, её особенности.

**Тема: Моделирование одежды (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приёмы моделирования юбок. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета.

*Практическая работа.* Моделирование выкройки юбки.

*Самостоятельные работы.* Поиск информации о значении понятий «юбка-карандаш», «интернет-выкройка», «пресс для дублирования», «шлица» в применении к одежде, «плиссированная юбка» и «гофрированная юбка», «паровоздушный манекен» и «парогенератор», способах получения бесплатных и платных выкроек из Интернета, о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки на швейных предприятиях.

**Тема: Технологии художественной обработки ткани(2ч.)**

*Теоретические сведения.* Вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

*Практическая работа.* Выполнение образца вышивки лентами.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации об истории вышивки лентами в России и за рубежом.

**Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (6 ч.)****Тема: Индустрия питания (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Понятие «индустрия питания». Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии в индустрии питания.

*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации об исторических типах предприятий питания в России: харчевня, чайная, трактир. Исследование работы школьной столовой.

**Тема: Технологии приготовления блюд (4ч.)**

Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста (2 ч)

*Теоретические сведения.* Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста.

Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него.

Рецептура и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.

*Практическая работа.* Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации об отличии классической технологии приготовления

пресного слоёного теста от технологии приготовления скороспелого слоёного теста.

Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет (2 ч)

*Теоретические сведения.* Рецептура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант.

*Практическая работа.* Приготовление изделий из песочного теста. Разработка приглашения в редакторе Microsoft Word на торжество. Разработка меню праздничного сладкого стола.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации об истории песочного печенья курабье и этикете

#### **Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (4ч.)**

**Тема: Понятие о биотехнологии (2ч.)**

*Теоретические сведения.* Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.

*Практическая работа.* Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки)

**Тема: Сферы применения биотехнологий (1ч.)**

*Теоретические сведения.* Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

*Самостоятельная работа.* Изготовление кисломолочного продукта (йогурта).

**Тема: Технологии разведения животных(1ч.)**

*Теоретические сведения.* Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о методах улучшения пород кошек, собак в клубах; признаках основных заболеваний домашних животных. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных

#### **Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (6 ч.)**

**Тема: Разработка и реализация творческого проекта(6 ч.)**

*Теоретические сведения* Выбор темы творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского и др.). Реализация этапов выполнения проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.

## **2.ПЛАНИРУЕМЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»:**

### **Личностные результаты изучения предмета**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и социальной стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желаний
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становлениесамоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации и своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование инди-визуально-личностных позиций учащихся.

#### **Метапредметные результаты изучения:**

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет и др.;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

#### **Предметные результаты**

*в познавательной сфере:*

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов,

энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*в трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
  - установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
  - сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
  - адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- в физиолого-психологической сфере:*
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
  - соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
  - сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

***Выпускник научится:***

- умению планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- умению творчески подходить к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельности в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- умению аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- умению выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умению соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- умению обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

***выпускник научится:***

- проявлению познавательного интереса и творческой активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценке своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умению планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознанию необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережному отношению к природным и хозяйственным ресурсам;

***выпускник получит возможность научиться:***

- технико-технологическому и экономическому мышлению и их использованию при организации своей деятельности.
- трудолюбию и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- развитие готовности к самостоятельным действиям; реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

***выпускник получит возможность научиться:***

- умению выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
- формированию способности моделировать планируемые процессы и объекты;
- формированию умения организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- способности оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

**3. Тематическое планирование  
5 класс (68 часов)**

<b>Разделы и темы программы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>В том числе с учетом воспитательной программы</b>
<p><b>Раздел 1. Современные технологии и перспективы их развития</b></p> <p>1.1. Потребности человека 1.2. Понятие технологии 1.3. Технологический процесс</p>	<p><b>3</b></p> <p>1 1 1</p>	<p>День знаний</p>
<p><b>Раздел 2. Творческий проект</b></p> <p>2.1. Этапы выполнения творческого проекта 2.2. Реклама</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>Международный день распространения грамотности</p>
<p><b>Раздел 3. Конструирование и моделирование</b></p> <p>3.1. Понятие о машине и механизме 3.2. Конструирование машин и механизмов 3.3. Конструирование швейных изделий</p>	<p><b>3</b></p> <p>1 1 1</p>	<p>День профессионально-технического образования</p>
<p><b>Раздел 4. Материальные технологии</b></p> <p>4. Технологии обработки конструкционных материалов 4.1. Виды конструкционных материалов 4.2. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов 4.3. Технологии изготовления изделий 4.4. Технологические операции обработки конструкционных материалов 4.5. Технологии сборки деталей из конструкционных материалов 4.6. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов 4.7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</p>	<p><b>26</b></p> <p>2 2  2 10 4 2 4</p>	<p>Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче</p>
<p><b>Раздел 5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b></p> <p>5.1. Санитария, гигиена и физиология питания 5.2. Технологии приготовления блюд</p>	<p><b>10</b></p> <p>2 8</p>	<p>День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады(1944)</p>
<p><b>Раздел 6. Технологии растениеводства и животноводства</b></p> <p>6.1. Растениеводство 6.2. Животноводство</p>	<p><b>8</b></p> <p>2</p>	<p>День российской науки</p>
<p><b>Раздел 7. Исследовательская и созидательная деятельность</b></p> <p>7.1. Выполнение творческого проекта</p>	<p><b>8</b></p> <p>8</p>	<p>Всероссийская неделя детской и юношеской книги</p>
<p><b>Раздел 8. Робототехника</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p>60-летие полета</p>

8.1 Робототехника	4	в космос Ю.А.Гагарина. День космонавтики.Га гаринский урок «Космос – это мы»
<b>Раздел 9. Компьютерная графика, черчение</b>	<b>2</b>	100-летие со дня рождения А.Д. Сахарова
9.1 Компьютерная графика. Черчение	2	
<b>Всего</b>	<b>68</b>	

**Тематическое планирование  
6 класс (68 часов)**

Наименование разделов, тем	Кол -во час ов	В том числе с учетом воспитательной программы
<b>Раздел 1. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений</b>	<b>3</b>	Неделя безопасности
1.1 Технологии возведения зданий и сооружений	1	
1.2 Ремонт и содержание зданий и сооружений	1	
1.3 Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Технологии в сфере быта</b>	<b>3</b>	Международны й день распространения грамотности
2.1 Планировка помещений жилого дома	1	
2.2 Освещение жилого помещения	1	
2.3 Экология жилища	1	
<b>Раздел 3. Технологическая система</b>	<b>10</b>	День профессиональн о-технического образования
3.1 Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	2	
3.2 Системы автоматического управления. Робототехника	2	
3.3 Техническая система и её элементы	2	
3.4 Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	2	
3.5 Моделирование механизмов технических систем	2	
<b>Раздел 4. Материальные технологии</b>	<b>24</b>	Международный день добровольцев в России
4.1 Технологии обработки конструкционных материалов	2	
4.2 Свойства конструкционных материалов	2	
4.3 Графическое изображение деталей и изделий	2	
4.4 Контрольно-измерительные инструменты	2	
4.5 Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей	2	
4.6 Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов	12	
4.7 Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	2	
4.8 Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	2	
<b>Раздел 5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.</b>	<b>10</b>	День защитника Отечества
5.1 Технологии приготовления блюд	10	
<b>Раздел 6. Технологии растениеводства и животноводства</b>	<b>8</b>	День местного самоуправления
6.1 Растениеводство	6	
6.2 Животноводство	2	

<b>Раздел 7. Исследовательская и созидательная деятельность</b>	<b>8</b>	День славянской письменности и культуры
7.1 Разработка и реализация творческого проекта	8	
<b>Итого:</b>	<b>68</b>	

**Тематическое планирование  
7 класс (68 часов)**

Наименование разделов, тем	Кол-во часов	С учетом программы воспитания
<b>Раздел 1. Технологии получения современных материалов</b>	<b>4</b>	День знаний
1.1 Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	1	
1.2 Пластики и керамика	1	
1.3 Композитные материалы	1	
1.4 Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	1	
<b>Раздел 2. Современные информационные технологии</b>	<b>3</b>	Неделя безопасности
2.1 Понятие об информационных технологиях	1	
2.2 Компьютерное трёхмерное проектирование	1	
2.3 Обработка изделий на станках с ЧПУ	1	
<b>Раздел 3. Технологии в транспорте</b>	<b>7</b>	День профессионально-технического образования
3.1 Виды транспорта. История развития транспорта	1	
3.2 Транспортная логистика	2	
3.3 Регулирование транспортных потоков	1	
3.4 Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	3	
<b>Раздел 4. Автоматизация производства</b>	<b>4</b>	День народного единства
4.1 Автоматизация промышленного производства	1	
4.2 Автоматизация производства в лёгкой промышленности	1	
4.3 Автоматизация производства в пищевой промышленности	2	
<b>Раздел 5. Материальные технологии</b>	<b>28</b>	Международный день инвалидов
5.1 Технологии обработки конструкционных материалов	2	
5.2 Технологии получения сплавов с заданными свойствами	6	
5.3 Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий	6	
5.4 Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины	6	
5.5 Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов	6	
5.6 Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	2	
5.7 Технологии художественной обработки древесины	6	
<b>Раздел 6. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>	<b>8</b>	День защитника Отечества
6.1 Технологии приготовления блюд	8	
<b>Раздел 7. Технологии растениеводства и животноводства</b>	<b>6</b>	День местного самоуправления
7.1 Растениеводство	4	
7.2 Животноводство	2	
<b>Раздел 8. Исследовательская и созидательная деятельность</b>	<b>8</b>	Международный день семьи
8.1 Разработка и реализация творческого проекта	8	
<b>Всего:</b>	<b>68</b>	

## Тематическое планирование 8 класс (34 часа)

Наименование темы ( раздела)	Кол- во часов	В том числе с учетом воспитательной программы	
<b>Раздел 1. Технологии в энергетике</b>	<b>6</b>	Неделя безопасности	
1.1: Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	2		
1.2 Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии	2		
1.3: Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	2		
<b>Раздел 2. Материальные технологии» (вариант А или Б по выбору обучающегося)</b>	12	День профессионально технического образования	
<b>Вариант А. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>	<b>Вариант Б. Технологии изготовления текстильных изделий</b>		
2.1Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке	2.1Текстильное материаловедение		2
2.2Технология тиснения по фольге. Басма	2.2Технологические операции изготовления швейных изделий		4
2.3Декоративные изделия из проволоки	2.3Конструирование одежды		<b>2</b>
2.4Просечной металл	2.4 Моделирование одежды		2
2.5 Чеканка	2.5Технологии художественной обработки ткани		2
<b>Раздел 3. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>	<b>6</b>	День защитника Отечества	
3.1 Индустрия питания	<b>2</b>		
3.2 Технологии приготовления блюд	4		
<b>Раздел 4. Технологии растениеводства и животноводства</b>	4	День местного самоуправления	
4.1: Понятие о биотехнологии	2		
4.2 Сферы применения биотехнологий	1		
4.3 Технологии разведения животных	1		
<b>Раздел 5. Исследовательская и созидательная деятельность</b>	<b>6</b>	Международный день семьи	
5.1 Разработка и реализация творческого проекта	6		
Всего:	34		