

Краснодарский край, Динской район, станица Динская
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования Динской район
«Средняя общеобразовательная школа № 2 имени А.В.Суворова»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30 августа 2023 г. протокол №1
Председатель
_____ Дмитренко Н.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

Уровень образования (класс): основное общее образование (5-8 классы)

Количество часов - 272 (2 раза в неделю 5 – 7кл., 1 раз в неделю 8 – 9 кл.)

Учитель Тяпченко Маргарита Владиславовна, Носарев Геннадий Александрович.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО – 2012

Внесены изменения с учетом ФОП основного общего образования

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

б) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7)экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

2. Содержание учебного предмета «Технология»

Как уже было сказано, содержание учебного курса Технология. Рабочие программы. 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций, по редакцией В. М. Казакевича строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Учебно-воспитательный процесс направлен на формирование и развитие у обучающихся таких важных социально значимых качеств, как готовность к нравственному самоопределению, стремление к сохранению и приумножению технических, культурных и исторических ценностей. Становление личности через творческое самовыражение.

5 класс

Теоретические сведения. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека.

Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство.

Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Практические работы Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.

6 класс

Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных про-

дуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами её отображения. Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.

Изготовление изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы.

Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

7 класс

Теоретические сведения. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

8 класс

Теоретические сведения. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматизации производства.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

9класс

Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология колониально-микробного размножения растений. Технологии генной инженерии.

Заболевания животных и их предупреждение.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

Создание условий для колониально-микробного размножения растений. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

3. Тематическое планирование «Технология» 5 класс (68 часов)

Название раздела	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Проектная деятельность. Понятие творчества. Этапы выполнения творческого проекта. Выбор темы проекта в модельной ситуации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Разработка проектного замысла по алгоритму.</p>	14	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности	1.1 1.2 1.3
2. Производство	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Техносфера. Потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных тра-</p>	4	Осваивать новые понятия: техно сфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристиками. Различать объекты природы и техносферы. Сбирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в экс-	1.2 1.3 1.4

	<p>екторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Экскурсии.</p>		<p>курсии на предприятие, производящее-потребительские блага. Про- анализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ</p>	
3. Технология	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Понятие технологии. Классификация производств и технологий.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Составление иллюстрированных проектных обзоров производств и технологий.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p>	6	<p>Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности.</p> <p>Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений</p>	1.4 1.8
4. Техника	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Понятие техники. Инструменты, механизмы и технические устройства.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.</p> <p>Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Уп-</p>	4	<p>Осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства</p>	1.2 1.3 1.7 1.8

	<p>ражнения по пользованию инструментами.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p>			
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.</p> <p>Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p>	18	<p>Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.</p> <p>Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, об их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов.</p> <p>Овладевать средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов.</p> <p>Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов.</p> <p>Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей.</p> <p>Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов.</p> <p>Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного про-</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>

	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в деревообрабатывающей и металлообрабатывающей промышленности. Ознакомление с профессиями конструктора, технолога-модельера и профессиями художественного промысла.		исхождения спомощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проекты изделий из текстильных материалов	
6. Технологии обработки пищевых продуктов	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.</p> <p>Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессиональ-</p>	6	<p>Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания.</p> <p>Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки.</p> <p>Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование).</p> <p>Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. Проводить опыты и анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Приготавливать и украшать блюда из овощей.</p> <p>Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания. Соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пище-</p>	1.2 1.3 1.6 1.7 1.8

	<p>ного самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p>		вых продуктов	
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие энергии. Виды энергии. Накопление механической энергии. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере энергетики.</p>	16	<p>Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, об аккумуляторах механической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготавливать игрушку йо-йо</p>	1.2 1.3 1.7 1.8
8. Технологии получения, обработки и использования информации	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического</p>	6	<p>Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств.</p>	1.2 1.5 1.7 1.8

	<p>мышления обучающихся. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере информационных технологий.</p>		Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения	
9. Технологии растениеводства	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств</p>	4	<p>Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений.</p> <p>Проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования культурных растений.</p> <p>Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном</p>	1.1 1.3 1.7 1.8

	<p>культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p>		участке	
10. Технологии животноводства	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p>	4	<p>Получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных на службе человеку. Собирать информацию и проводить описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства</p>	<p>1.1</p> <p>1.3</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>

11. Социальные технологии	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими социальные технологии.</p>	5	<p>Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на поступки человека</p>	<p>1.2 1.3 1.5 1.8</p>
---------------------------	--	---	---	------------------------------------

Содержание предмета «Технология» 6 класс (68 часов)

Название раздела	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического</p>	4	<p>Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда</p>	<p>1.1 1.2 1.3</p>

	<p>мышления обучающихся. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</p>			
2. Производство	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.</p>	4	<p>Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и подготавливать рефераты</p>	1.2 1.3 1.4
3. Технология	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные техноло-</p>	6	<p>Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые</p>	1.4 1.8

	<p>гии и перспективы их развития. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных сельскохозяйственных технологий.</p>		<p>понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт</p>	
4. Техника	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического</p>	6	<p>Получать представление об основных конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган машин. Ознакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Разбираться в видах и предназначении двигателей. Ознакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами</p>	1.2 1.3 1.7 1.8

	<p>мышления обучающихся. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p>			
<p>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении</p>	<p>16</p>	<p>Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомиться с методами и средствами отделки изделий. Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины</p>	<p>1.2 1.3 1.7 1.8</p>

	<p>изделий из ткани и кожи. Технологии наклейки покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла.</p> <p>Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий и выпускающих продукцию промышленности; с профессиями декоративно-</p>		<p>и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов</p>	
--	---	--	--	--

	<p>прикладного творчества связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Ознакомление с различными профессиями, разрабатывающих конструкторскую документацию, с профессиями: конструктор, чертёжник, инженер-технолог.</p>			
<p>6. Технологии обработки пищевых продуктов</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p>	6	<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий</p>	<p>1.2 1.3 1.6 1.7 1.8</p>

	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.			
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Понятие тепловой энергии. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, задействованными в энергетической отрасли. Экскурсии.</p>	6	Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумуляировании тепловой энергии. Собирайте дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием	1.2 1.3 1.7 1.8
8. Технологии получения, обработки и использования информации	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и</p>	4	Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации.	1.2 1.5 1.7 1.8

	<p>знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя кодирование и декодирование информации.</p>		<p>Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации</p>	
9. Технологии растениеводства	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> <p>Классификация дикорастущих растений по группам. Классификация дикорастущих растений по группам.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами пере-</p>	4	<p>Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и о способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания. Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды. Осваивать технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладеть основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)</p>	<p>1.1 1.3 1.7 1.8</p>

	<p>работки сырья дикорастущих растений. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p>			
10. Технологии животноводства	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.</p> <p>Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных жи-</p>	4	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и об их основных элементах. Подготовить рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка	1.1 1.3 1.7 1.8

	<p>вотных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p>			
11. Социальные технологии	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, организующими семейные и общественные мероприятия.</p>	6	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения	1.2 1.3 1.5 1.8

Содержание предмета «Технология» 7 класс (68 часов)

Название раздела	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной
------------------	------	--------------	--	-------------------------------------

				деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, которые используют эскизы и чертежи.</p>	4	<p>Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов</p>	1.1 1.2 1.3
2. Производство	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического</p>	4	<p>Получать представление о современных средствах труда, об агрегатах и о производственных линиях. Наблюдать за средствами труда, собирать о них дополнительную информацию и подготовить реферат по соответствующей теме. Участвовать в экскурсии на предприятие</p>	1.2 1.3 1.4

	<p><i>мышления обучающихся.</i></p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Экскурсия.</p>			
3. Технология	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессио-</p>	4	<p>Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства</p>	1.4 1.8

	<p>нального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными предприятиями региона, использующими агрегаты и производственные линии, а также профессиями, обслуживающими автоматизированные производства. Экскурсия.</p>			
4. Техника	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими двигатели.</p>	6	<p>Получать представление о двигателях и об их видах.</p> <p>Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять работы на станках</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>

<p>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, ин-формационные и гуманитарные техноло-гии и перспективы их развития. Производство металлов. Производство дре-весных материалов. Производство синтетиче-ских материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в тек-стильном производстве. Свойства искусст-венных волокон. Производственные техноло-гии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Фи-зико-химические и термические технологии обработки материалов.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и тек-стильных материалов с помощью ручных ин-струментов, приспособлений, станков, ма-шин.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных тра-екторий и планов в области профессио-нального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на ос-нове современных производственных техно-логий, связанных с металлообработкой, и вы-</p>	<p>20</p>	<p>Получать представление о производстве различных материалов и об их свойствах. Знакомиться с видами машинной обра-ботки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сход-стве и различиях. Выполнять практические работы по из-готовлению проектных изделий на осно-ве обработки конструкционных и тек-стильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин</p>	<p>1.2 1.3 1.7 1.8</p>
--	---	-----------	---	------------------------------------

	пускающих продукцию для строительства и машиностроения; с профессиями в сфере художественной обработки конструкционных материалов.			
6. Технологии обработки пищевых продуктов	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов.</p> <p>Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.</p> <p>Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p>	6	<p>Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и осваивать их.</p> <p>Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях производства рыбных консервов и пресервов. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов.</p> <p>Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.6</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>

	<p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p>			
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из энергетической отрасли. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.</p>	4	<p>Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля.</p> <p>Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и подготовить реферат. Выполнять опыты</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>

<p>8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя наблюдения, опыты и эксперименты.</p>	<p>6</p>	<p>Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами и формировать представление о них</p>	<p>1.2 1.5 1.7 1.8</p>
<p>9. Технологии растениеводства</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и</p>	<p>4</p>	<p>Ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные тех-</p>	<p>1.1 1.3 1.7 1.8</p>

	<p>получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.</p>		<p>нологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов</p>	
<p>10. Технологии животноводства</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и</p>	<p>4</p>	<p>Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов</p>	<p>1.1 1.3 1.7 1.8</p>

	<p>раздача животным.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего района.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.</p>			
11. Социальные технологии	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического</p>	5	<p>Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации.</p> <p>Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.5</p> <p>1.8</p>

	<p><i>мышления обучающихся.</i></p> <p>Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, проводящими социологические исследования.</p>			
--	--	--	--	--

Содержание предмета «Технология» 8 класс (34 часа)

Название раздела	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка</p>	4	<p>Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности.</p> <p>Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделий на основе морфологического анализа</p>	<p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p>

	<p>изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, занимающимися дизайнерской деятельностью.</p>			
2. Производство	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных тех-</p>	2	<p>Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства.</p> <p>Усваивать знания о влиянии частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.4</p>

	нологий.			
3. Технология	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.</p>	2	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий	1.4 1.8
4. Техника	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Роботы и робототехника. Направления разработок в этой области.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p>	2	Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнять	1.2 1.3 1.7 1.8

	<p>Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о роботах.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими или обслуживающими робототехнику.</p>		<p>сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора</p>	
<p>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Технологии обработки жидкостей и газов. Технология производства синтетических волокон. Свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или</p>	8	<p>Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке.</p> <p>Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>

	<p>воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий, связанных с передовыми методами обработки материалов.</p>			
6. Технологии обработки пищевых продуктов	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Мясо птицы. Мясо животных.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.</p>	2	<p>Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии.</p> <p>Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных.</p> <p>Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.6</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>

<p>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о получении новых веществ. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из химической отрасли.</p>	<p>2</p>	<p>Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Подготовить реферат</p>	<p>1.2 1.3 1.7 1.8</p>
<p>8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Материальные формы представления информации для хранения. Современные технологии записи и хранения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p>	<p>2</p>	<p>Ознакомиться с формами хранения информации. Получать представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации.</p> <p>Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации</p>	<p>1.2 1.5 1.7 1.8</p>

	<p>Проведение хронометража учебной деятельности.</p> <p>Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, обслуживающими современные технологии записи и хранения информации.</p>			
9. Технологии растениеводства	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о микроорганизмах. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p>	1	<p>Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисло-молочной продукции (творога, кефира и др.)</p>	<p>1.1</p> <p>1.3</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>

	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими биотехнологии.			
10. Технологии животноводства	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Заболевания животных и их предупреждение.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о заболеваниях домашних животных. Подготовка рефератов.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, оказывающими помощь больным животным.</p>	1	<p>Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усвоить представление об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера</p>	<p>1.1</p> <p>1.3</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p>
11. Социальные технологии	<p>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</p> <p>Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство</p>	7	<p>Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги в виде творческого проекта</p>	<p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.5</p> <p>1.8</p>

	<p>управления в менеджменте. Профориентация.</p> <p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</p> <p>Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.</p> <p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</p> <p>Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими приёмы маркетинга и методы стимулирования сбыта.</p> <p>Работа с пособиями по профориентации. Составление личного портфолио.</p>			
--	--	--	--	--

Содержание предмета «Технология» 9 класс (34 часа)

Название раздела	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой	Экономическая оценка проекта.	4	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта	1.1 1.2 1.3

и проект-ной дея-тельности	Разработка бизнес-плана			
2. Произ-водство	Транспорт-ные средст-ва в процес-се произ-водства. Особенности транс-портировки газов, жид-костей и сыпучих веществ	2	Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особен-ностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собрать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать харак-теристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производ-ства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах	1.2 1.3 1.4
3. Техноло-гия	Новые тех-нологии со-временного про-изводства. Перспек-тивные тех-нологии и материалы XXI века	2	Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объемное моделирова-ние, нано технологии, их особенности и области применения. Собрать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить рефе-рат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий	1.4 1.8
4. Техника	Роботы и робототех-ника. Клас-сификация	2	Получать представление о со-временной механизации ручных работ, автоматизации про-изводственных процессов, роботах и их роли в современном произ-водстве. Анализиро-вать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собрать изделия (роботы, манипуляторы), используя спе-циальные конструкторы	1.2 1.3 1.7 1.8

	роботов. Направления современных разработок в области робототехники			
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индуст-	8	Осваивать представление о производстве синтетических волокон — современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон	1.2 1.3 1.7 1.8

	рии моды			
6. Технологи обработки пищевых продуктов	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека	2	Получать информацию о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Осваивать технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. Приготавливать блюда из птицы, мяса и субпродуктов. Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов и приготовленных блюд из мяса и субпродуктов	1.2 1.3 1.6 1.7 1.8
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия	2	Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собрать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике	1.2 1.3 1.7 1.8
8. Технологии получения, обработки и использования информации	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации	2	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»	
9. Технологи	Раститель-	1	Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, тех-	

гии растениеводства	ные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микро размножения растений. Технологии генной инженерии		нологий клонального микро размножения растений, технологии генной инженерии. Собрать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микро размножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащиеся темы	
10. Технологии животноводства	Заболевания животных и их предупреждение	1	Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных	
11. Социальные технологии	Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа.	7	Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу»	

	<p>Методы управления в менедж- мен- те. Трудовой договор как средство управления в менедж- менте</p>		
--	--	--	--

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей по ИЗО, технологии, музыки СОШ № 2
 от «28» августа 2023 № 1
 _____Новиков В.А.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 _____Фадеева С.А.
 «29» августа 2023 года