**Рабочая программа**

**муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения**

**«Окская средняя школа»**

**муниципального образования - Рязанский**

**муниципальный район Рязанской области**

**по технологии, 8 класс**

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» 8 класс (68 часов)**

**Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч.)**

***Теоретические сведения***

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности Дизайн. Техническая эстетика. Направления дизайна: промышленный, транспортный, ландшафтный, архитектурный, информационный, дизайн-проектирование программного обеспечения и т.д. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Метод перестановки компонентов проектирования объекта. Метод проектирования в воображаемых условиях. Метод разложения дизайнерской задачи на самостоятельные фрагментарные действия. Метод прямых заимствований. Метод приписывания создаваемому объекту необычных для него свойств. Метод фантастических предложений.

Метод мозгового штурма при создании инноваций. Положения метода мозгового штурма. Схема проведения мозгового штурма.

***Практическая деятельность***

*Практическая работа №1*«Мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности»

*Практическая работа №2*«Разработка изделия на основе метода фокальных объектов»

**Раздел 2. Основы производства – 4 ч.**

***Теоретические сведения***

Продукт труда. Потребительская стоимость. Ценность продукта. Виды продукта труда. Средства производства. Основные и оборотные средства.

Стандарты производства продуктов труда . Стандарт. Нормы, правила и требования к объекту стандартизации. Виды стандартов. Основополагающие стандарты. Стандарты на термины и определения. Стандарты на продукцию. Стандарты на технологические процессы. Стандарты на услуги. Стандарты на методы контроля. Международные стандарты.

Эталоны контроля качества продуктов труда. Эталон. Единство измерений. Первый международный эталон.

Измерительные приборы и контрольстандартизированных характеристик продуктов труда. Контролирующие приборы. Калибр. Контроль линейных размеров. Приборы для измерения линейных размеров. Контроль массы. Контроль электрических величин. Контроль расхода жидкостей и газов. Электроизмерительные приборы. Счетчики расхода.

***Практическая деятельность***

*Практическая работа №3*Подготовка реферата на тему «Современные эталоны для измерения физических величин»

*Практическая работа №4*«Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами»

**Раздел 3. Современные и перспективные технологии** **(6 ч.)**

***Теоретические сведения***

Классификация технологий. Автоматизированные технологии. Роботы. Единичные технологии. Массовые технологии. Непрерывные технологии.

Технологии отраслевые. Технологии по подклассам отраслей производства. Технологии материального производства. Материальное производство и его состав. Технологии добычи сырья и получения материалов для производства продуктов труда. Технологии обработки материалов. Технологии сборки. Технологии отделки. Технологии упаковки готового продукта труда.

Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Растениеводство. Отрасли и технологии растениеводства. Основные составляющие технологий. Грибоводство. Животноводство. Отрасли и технологии животноводства.

Классификация информационных технологий. Компьютерные технологии.

***Практическая деятельность***

*Практическая работа№5*Подготовка реферата на тему «Перспективы роботизации растениеводства »

*Практическая работа№6*Подготовка доклада на тему «Разработка современных технологий»

**Раздел 4. Элементы техники и машин – 4 ч.**

***Теоретические сведения***

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Органы управления электрической швейной машины. Функции органов управления швейной машины. Система технологических машин. Управление системой технологических машин. Основные компоненты управления.

Автоматическое управление устройствами и машинами. Принцип разомкнутого управления. Принцип управления по отклонению. Принцип управления по возмущению. Принцип комбинированного управления.

Основные элементы автоматики. Датчики. Усилители сигналов. Командоаппараты. Предохранители. Контрольно-измерительные приборы. Автоматические устройства. Автоматизация производства. Частичная автоматизация производства. Комплексная автоматизация производства. Полная автоматизация.

***Практическая деятельность***

*Практическая работа № 7*« Ознакомление с конструкцией автоматического устройства и регулятора температуры электроутюга»

**Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 18 ч.**

***Теоретические сведения***

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Руда. Литье. Формы для литья. Литье в изложницу. Литье в кокиль. Литье в разовые формы. Литье по выплавляемым моделям. Литейщик. Пайка. Основы пайки. Припой. Технология пайки.

Сварка. Технологии сварки плавлением. Технологии сварки давлением. Технологии термомеханической сварки. Закалка. Закалка в одном охладителе. Прерывистая закалка в двух средах. Струйчатая закалка. Лазерная закалка. Эффективность электроискровой обработки материалов. Станки для электроискровой обработки материалов.

Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая и лучевые методы обработки материалов. Химическая эрозия. Анодное растворение. Электрохимические установки для обработки металлов. Ультразвук. Ультразвуковая обработка материалов. Светолучевая обработка материалов. Электронно-лучевая обработка материалов.

Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Фильтрация. Сорбция. Ректификация. Газирование. Эмульсии и суспензии. Сепарация.

Выполнение проектного изделия.

Понятие художественного творчества, художественной вышивки. Природа творчества. Подготовка к вышивке гладью. Правила техники безопасности. Инструктаж по ТБ.

Техника владимирского шитья. Белая гладь. Атласная и штриховая гладь. Организация рабочего места.

Техника выполнения швов «узелки» и «рококо», двусторонней и художественной глади. Организация рабочего места.

Защита проекта изготовленного изделия

***Практическая деятельность***

*Практическая работа № 8*«Обработка жидкости и газов с помощью фильтрации»

*Практическая работа№9*«Выполнение образца вышивки техники владимирского шитья, белой глади, атласной и штриховой глади».

*Практическая работа№10*«Выполнение образца швов «узелки» и «рококо», двусторонней и художественной глади».

*Практическая работа№11*«Выполнение творческого проекта«Художественная обработка материалов»».

**Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов – 6 ч.**

***Теоретические сведения***

Мясо птицы. Сельскохозяйственная птица. Пернатая дичь. Механическая кулинарная обработка. Птица на прилавках магазинов и рынков.

Блюда из птицы. Способы определения качества птицы. Сведения подготовки птицы к тепловой обработке. Сведения способов разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и те­пловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Сведения техно­логии приготовления блюд из птицы. Сведения оформления готовых блюд и подача их к столу с кухонным оборудованием, инструмен­тами и приспособлениями.

Мясо животных. Ткани мяса. Классификация мяса по виду. Классификация мяса по термическому состоянию. Маркировка мяса. Субпродукты.

Обработка мяса. Значение мясных блюд в питании. Методы определения доброкаче­ственности мяса. Условия и сроки хра­нения мясной продукции. Теоретические сведения оттаивания мороженого мяса. Теоретические сведения подготовки мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудо­вание и инвентарь, применяемых при механической обработке мяса. Техно­логия операций при механической обработке мяса.

***Практическая деятельность***

*Лабораторно-практическая работа№1* «Органолептическая оценка качества мяса птицы»

*Практическая работа№12*Подготовка доклада на тему « Рецепты маринования мяса»

**Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч.)**

***Теоретические сведения***

Химическая энергия. Взрыв. Выделение тепловой энергии при различных химических реакций.

Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Химическое фрезерование. технологический процесс химического фрезерования. Получение новых веществ. Органический синтез.

***Практическая деятельность***

*Практическая работа№13*Выполнение доклада на тему «Преобразование химической энергии в тепловую»

**Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч.)**

***Теоретические сведения***

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации.

Информация. Запись. Хранение информации. Электронные носители информации. Емкости носителя информации. Дискеты. Магнитные диски. Лазерные диски. Электронные карты памяти. Флеш-карты. USB-флеш-накопители памяти.

Современные технологии записи и хранения информации. Электронные средства записи информации. Дисковод. Накопитель на жестких магнитных дисках. Лазерные диски и др. Микросхемы карт. Классификация современных материальных носителей. Способы записи информации.

***Практическая деятельность***

*Практическая работа №14*«Выполнение рекламного кинофильма».

**Раздел 9. Социально-экономические технологии (6 ч.)**

***Теоретические сведения***

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Нужда. Потребность. Запрос. Спрос. Товар товарный ассортимент. Обмен. Сделка. Формы сделок. Деньги. Торговая сделка. Самообеспечение. Децентрализованный обмен. Централизованный обмен. Рынок. Функции рынка. Виды рынков. Рынок труда. Денежный рынок.

Маркетинг как технология управления рынком. Маркетинг. Функции маркетинга. Оптовая и розничная продажа. Спрос на товары. Задача маркетинга. Задача антимаркетинга.

Методы стимулирования сбыта. Реклама. Функции рекламы. Виды реклам. Выставки-ярмарки.

Методы исследования рынка. Первичная и вторичная информация. Маркетинговое исследование. Анкетирование. Тест. Интервью. Беседа.

***Практическая деятельность***

*Практическая работа №15*«Оценка эффективности рекламы»

*Практическая работа №16* Деловая игра «Прием специалиста на работу»

**Раздел 10. Технологии животноводства (4 ч.)**

***Теоретические сведения***

Получение продуктов животноводства. Птицеводство. Продукция птицеводства. Технологические процессы в птицеводстве. Овцеводство. Технологические процессы в овцеводстве. Скотоводство. Молочный скот. Установки технологического доения. Робот-дояр. Программа автоматизированной системы.

Разведение животных, их породы и продуктивность. Воспроизводство стада. Продуктивность. Факторы продуктивности. Порода. Племенная работа. Хозяйственно полезные признаки породы. Направление продуктивности. Отбор. Подбор. Скрещивание

***Практическая деятельность***

*Практическая работа №17* Доклад «Продукция птицеводства на местной птицефабрики

*Практическая работа№18* «Ознакомление с вариантами технологий доения молочного скота»

**Раздел 11. Технологии растениеводства ( 6 ч.)**

***Теоретические сведения***

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Биотехнология. Бактерии. Формы бактерий. Вирусы. Одноклеточные водоросли. Одноклеточные грибы.

Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Бактерии, усваивающие атмосферный азот и фосфор. Бактерии при очистке сточных вод. Молочнокислые бактерии. Вирусы в биотехнологиях.

Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Выращивание одноклеточных зеленых водорослей. Сбор и обработка одноклеточных водорослей. Использование продукции из одноклеточных зеленых водорослей.

Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Антибиотики. Гормоны. Выпечка хлеба. Изготовление сыров.

***Практическая деятельность***

*Лабораторно-практическая работа №2*«Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей»

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Кол-во часов | В том числе лабораторные, практические работы, экскурсии |
|  | Методы и средства творческой и проектной деятельности | 4 | 2 |
|  | Основы производства | 6 | 2 |
|  | Современные и перспективные технологии | 6 | 2 |
|  | Элементы техники и машин | 4 | 1 |
|  | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 18 | 9 |
|  | Технологии обработки пищевых продуктов | 6 | 2 |
|  | Технологии получения, преобразования и использования энергии | 4 | 2 |
|  | Технологии получения, обработки и использования информации | 4 | 2 |
|  | Социально-экономические технологии | 6 | 2 |
|  | Технологии животноводства | 4 | 2 |
|  | Технологии растениеводства | 6 | 2 |
| **Итого:** |  | **68** | 28 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Элементы содержание** | | **Планируемые результаты** | | | **Дата прооведения** | | | | **Д/з** |
| **Предметные** | **Метапредметные и личностные**  **(УУД)** | | **план** | | **факт** | |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности | **1** | Дизайн. Техническая эстетика. Направления дизайна: промышленный, транспортный, ландшафтный, архитектурный, информационный, дизайн-проектирование программного обеспечения и т.д. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Метод перестановки компонентов проектирования объекта. Метод проектирования в воображаемых условиях. Метод разложения дизайнерской задачи на самостоятельные фрагментарные действия. Метод прямых заимствований. Метод приписывания создаваемому объекту необычных для него свойств. Метод фантастических предложений. | | *Знать*: что такое дизайн и его направления; методы поиска решений творческих задач дизайнерской деятельности; какие задачи решаются в процессе дизайнерской деятельности.  *Уметь*: разбираться в дизайне процесса проектирования продукта труда; методах поиска решений творческих задач в дизайнерской деятельности. | **Познавательны**е: развитие познавательных интересов, учебных мотивов при проявление познавательной активности.  **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 1.1  1.2 |
| 2 | Метод мозгового штурма при создании инноваций | **1** | Положения метода мозгового штурма. Схема проведения мозгового штурма. | | *Знать:* методы мозгового штурма; схему проведения мозгового штурма  *Уметь:* применять метод мозгового штурма при разработке инновационных дизайнерских проектов. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 1.3 |
| 3 | ***Практическая работа №1***  «Мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности» | **1** | Выполнение практической работы «Мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности» | | *Практическая работа*  *Уметь:* проводить мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| 4 | ***Практическая работа №2*** «Разработка изделия на основе метода фокальных объектов» | **1** | Выполнение практической работы«Разработка изделия на основе метода фокальных объектов» | | *Практическое задание*  *Уметь:* разрабатывать изделия на основе метода фокальных объектов. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;  **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| **Основы производства (6 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Продукт труда | **1** | Продукт труда. Потребительская стоимость. Ценность продукта. Виды продукта труда. Средства производства. Основные и оборотные средства. | | *Знать:* что такое продукты труда и как они классифицируются; каким требованиям должны соответствовать продукты труда  *Уметь:* разбираться в продуктах труда и средствах производства. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью; **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 2.1 |
| 6 | Стандарты производства продуктов труда | **1** | Стандарт. Нормы, правила и требования к объекту стандартизации. Виды стандартов. Основополагающие стандарты. Стандарты на термины и определения. Стандарты на продукцию. Стандарты на технологические процессы. Стандарты на услуги. Стандарты на методы контроля. Международные стандарты. | | *Знать:* что такое стандарт; виды стандартов; знать, что такое Международные стандарты.  *Уметь*: разбираться в видах стандартов; получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 2.2 |
| 7 | Эталоны контроля качества продуктов труда | **1** | Эталон. Единство измерений. Первый международный эталон. | | *Знать:* что такое эталон;с какими эталонами сравнивают количественные и качественные характеристики продуктов труда.  *Уметь*: получать представление об эталонах контроля качества продуктов труда. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 2.3 |
| 8 | ***Практическая работа №3***  Подготовка реферата на тему «Современные эталоны для измерения физических величин» | **1** | Выполнение практического задания: реферата на тему «Современные эталоны для измерения физических величин» | | *Практическое задание*  Уметь: выполнить реферат «Современные эталоны для измерения физических величин». | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| 9 | Измерительные приборы и контрольстандартизированных характеристик продуктов труда | **1** | Контролирующие приборы. Калибр. Контроль линейных размеров. Приборы для измерения линейных размеров. Контроль массы. Контроль электрических величин. Контроль расхода жидкостей и газов. Электроизмерительные приборы. Счетчики расхода. | | *Знать:* какими приборами и как измеряются характеристики продуктов труда.  *Уметь*: распознавать виды и предназначение ряда измерительных инструментов; получать представление о влиянии проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 2.4 |
| 10 | ***Практическая работа №4***  «Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами» | **1** | Выполнять практическую работу  «Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами» | | *Практическая работа*  Уметь: определять линейные размеры образцов измерений с помощью контрольно-измерительных инструментов | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах  **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять практическую работу **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| **Современные и перспективные технологии** **(6 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Классификация технологий | **1** | Автоматизированные технологии. Роботы. Единичные технологии. Массовые технологии. Непрерывные технологии. Технологии отраслевые. Технологии по подклассам отраслей производства. | | *Знать*: какое разнообразие технологий существует в основных сферах общественного производства.; каким образом можно классифицировать технологии.  *Уметь:* получать представление о различных видах технологий разных производств. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 3.1 |
| 12 | Технологии материального производства. | **1** | Материальное производство и его состав. Технологии добычи сырья и получения материалов для производства продуктов труда. Технологии обработки материалов. Технологии сборки. Технологии отделки. Технологии упаковки готового продукта труда. | | *Знать:* что входит в технологию материального производства.  *Уметь*: получать представление о технологиях материального производства. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 3.2 |
| 13 | Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия | **1** | Растениеводство. Отрасли и технологии растениеводства. Основные составляющие технологий. Грибоводство. Животноводство. Отрасли и технологии животноводства. | | *Знать:* отрасли сельскохозяйственного производства; отрасли растениеводства и животноводства; основные составляющие технологий.  *Уметь*: ориентироваться в технологиях сельскохозяйственного производства и земледелия. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 3.3 |
| 14 | ***Практическая работа№5***  Подготовка реферата на тему «Перспективы роботизации растениеводства » | **1** | Выполнение практического задания: реферата на тему «Перспективы роботизации растениеводства » | | *Практическое задание*  *Уметь*: выполнить реферат «Перспективы роботизации растениеводства » | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;  **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | . |
| 15 | Классификация информационных технологий | **1** | Классификация информационных технологий. Компьютерные технологии. | | *Знать:* виды информации по способу представления; что входит в средства обработки информации , средства передачи информации, методы обработки информации; что входит в компьютерные технологии;  *Уметь*: подбирать необходимые методы и средства получения, преобразования, передачи и использования информации; уметь разбираться в классификации информационных и компьютерных технологиях | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 3.4 |
| 16 | ***Практическая работа№6***  Подготовка доклада на тему «Разработка современных технологий» | **1** | Выполнение практического задания: доклада на тему «Разработка современных технологий» | | *Практическое задание*  *Уметь*: выполнить доклад «Разработка современных технологий» | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| **Элементы техники и машин** **(4 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Органы управления технологическими машинами. Системы управления | **1** | Органы управления электрической швейной машины. Функции органов управления швейной машины. Система технологических машин. Управление системой технологических машин. Основные компоненты управления. | | *Знать:* какие органы управления электрической швейной машины имеются; знать их функции и системы управления.  *Уметь:* разбираться в органах, системах управления машиной и их предназначений. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 4.1  4.2 |
| 18 | Автоматическое управление устройствами и машинами | 1 | Автоматическое управление устройствами и машинами. Принцип разомкнутого управления. Принцип управления по отклонению. Принцип управления по возмущению. Принцип комбинированного управления. | | *Знать*: на каких принципах работает любое автоматическое устройство; в чем различия работы автоматических устройств по принципам  *Уметь:* разбираться в автоматическом управлении устройствами и машинами | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные**: умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 4.3 |
| 19 | Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. | 1 | Основные элементы автоматики. Датчики. Усилители сигналов. Командоаппараты. Предохранители. Контрольно-измерительные приборы. Автоматические устройства. Автоматизация производства. Частичная автоматизация производства. Комплексная автоматизация производства. Полная автоматизация производства. | | *Знать*: что такое автоматизация производства; основные элементы автоматики.  *Уметь:* разбираться и иметь представления об автоматизации производства и основных элементах автоматики. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 4.4  4.5 |
| 20 | ***Практическая работа № 7***  « Ознакомление с конструкцией автоматического устройства и регулятора температуры электроутюга» | 1 | Выполнение практического задания « Ознакомление с конструкцией автоматического устройства и регулятора температуры электроутюга» | | *Практическое задание*  *Уметь:* выполнять практическое задание « Ознакомление с конструкцией автоматического устройства и регулятора температуры электроутюга» | **Личностные** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять практическую работу | |  | |  | |  |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (18 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. | **1** | Руда. Литье. Формы для литья. Литье в изложницу. Литье в кокиль. Литье в разовые формы. Литье по выплавляемым моделям. Литейщик. Пайка. Основы пайки. Припой. Технология пайки. | | *Знать*: что такое руда, литье, формы для литья; знать, что такое пайка, основы пайки и ее технология выполнения.  *Уметь:* разбираться в формах литья; разбираться в последовательности выполнения пайки. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 5.1  5.2 |
| 22 | Сварка и закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. | **1** | Сварка. Технологии сварки плавлением. Технологии сварки давлением. Технологии термомеханической сварки. Закалка. Закалка в одном охладителе. Прерывистая закалка в двух средах. Струйчатая закалка. Лазерная закалка. Эффективность электроискровой обработки материалов. Станки для электроискровой обработки материалов. | | *Знать*: что такое сварка; знать технологии сварки материалов; что такое закалка; технологии закалки материалов; знать, что такое электроискровая обработка материалов.  *Уметь:* разбираться в технологиях сварки и закалки материалов; уметь разбираться в электроискровой обработке материалов. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 5.3  5.4  5.5 |
| 23 | Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая и лучевые методы обработки материалов. | **1** | Химическая эрозия. Анодное растворение. Электрохимические установки для обработки металлов. Ультразвук. Ультразвуковая обработка материалов. Светолучевая обработка материалов. Электронно-лучевая обработка материалов. | | *Знать:* что такое электрохимическая обработка металлов; ультразвуковая обработка материалов; светолучевая обработка материалов; электронно-лучевая обработка материалов.  *Уметь:* разбираться в технологиях электрохимической обработке металлов; ультразвуковой и лучевой методах обработки материалов. | **Личностные** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 5.6  5.7  5.8 |
| 24 | Особенности технологий обработки жидкостей и газов | **1** | Фильтрация. Сорбция. Ректификация. Газирование. Эмульсии и суспензии. Сепарация. | | *Знать*: что такое фильтрация; сорбция; ректификация; газирование; эмульсии и суспензии; сепарация; знать воздействию каких технологий на производстве подвергаются жидкости и газы.  *Уметь:* разбираться в особенностях технологий обработки жидкостей и газов | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 5.9 |
| 25 | ***Практическая работа № 8***  «Обработка жидкости и газов с помощью фильтрации» | **1** | Выполнение практической работы«Обработка жидкости и газов с помощью фильтрации» | | *Практическая работа*  *Уметь:* обрабатывать жидкости и газы с помощью фильтрации | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу | |  | |  | |  |
| 26 | Выполнение проектного изделия | **1** | Выбор и обоснование проекта. Выполнения этапов проектного изделия. | | *Знать:* какую выбрать тему проекта; обоснование выбора проекта.  *Уметь:* уметь выбрать и обосновать проект; уметь выполнить этапы проектного изделия. | **Личностные:** проявление познавательных интересов, выражение желания учиться и трудиться.  **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию выполнение проектного изделия, организовать свое рабочее место | |  | |  | |  |
| 27 | Художественная вышивка. Подготовка к вышивке гладью. Правила и инструктаж по ТБ. | 1 | Понятие художественного творчества, художественной вышивки. Природа творчества. Подготовка к вышивке гладью. Правила техники безопасности. Инструктаж по ТБ. | | Художественная ценность творчества. Подготовка к вышивке гладью**.** Знание правил техники безопасности. | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные** ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах; **Регулятивные**: способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| 28 | Техника владимирского шитья.  Белая гладь.  Атласная и штриховая гладь. | 1 | Организация рабочего места. Техника выполнения владимирского шитья, белой глади, атласной и штриховой гладей. | | *Знать:* организацию рабочего места при вышивке гладью; знать технику владимирского шитья и ее выполнения; знать технику белой глади и ее выполнения; знать технику атласной и штриховой глади и ее выполнения.  *Уметь:* применять свои знания на практике | **Личностные** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные** ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| 29 | ***Практическая работа№9***  «Выполнение образца вышивки техники владимирского шитья,  белой глади,  атласной и штриховой глади» | 1 | Организация рабочего места. Выполнение практической работы «Выполнение образца вышивки техники владимирского шитья,  белой глади,  атласной и штриховой глади» | | *Практическая работа*  *Уметь:* организовать рабочего место и выполнить образец вышивки техники владимирского шитья,  белой глади,  атласной и штриховой глади | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью; осмысливание технологии изготовления изделий;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять практическую работу | |  | |  | |  |
| 30 | Швы «узелки» и «рококо».  Двусторонняя гладь и художественная. | 1 | Организация рабочего места. Техника выполнения швов «узелки» и «рококо», двусторонней и художественной глади. | | *Знать:* организацию рабочего места при вышивке гладью; знать технику швов «узелки» и «рококо» и ее выполнения; знать технику вышивки двусторонней и художественной глади и ее выполнения.  *Уметь:* применять свои знания на практике | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные:** ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах **Регулятивные**: способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию | |  | |  | |  |
| 31 | ***Практическая работа№10***  «Выполнение образца  швов «узелки» и «рококо», двусторонней и художественной глади» | 1 | Организация рабочего места. Выполнение практической работы швов «узелки» и «рококо», двусторонней и художественной глади. | | *Практическая работа*  *Уметь:* организовать рабочего место и выполнить образец  швов «узелки» и «рококо», двусторонней и художественной глади | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью; осмысливание технологии изготовления изделий;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять практическую работу | |  | |  | |  |
| 32-37 | ***Практическая работа№11***  «Выполнение творческого проекта«Художественная обработка материалов»». | 6 | Выполнение практической работы «Выполнение творческого проекта«Художественная обработка материалов»». | | *Практическая работа*  *Уметь:* выполнять творческий проект«Художественная обработка материалов» | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью; осмысливание технологии изготовления изделий;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять практическую работу | |  | |  | |  |
| 38 | Защита проекта | 1 | Защита проекта изготовленного изделия | | *Уметь*: определять цель и задачи проектной деятельности; выполнять и представлять проект по творческому проекту; подготавливать электронную презента­цию проекта; составлять доклад к защите творческого проекта | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Регулятивные**: способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| Технологии обработки пищевых продуктов**(6 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Мясо птицы. | **1** | Сельскохозяйственная птица. Пернатая дичь. Механическая кулинарная обработка. Птица на прилавках магазинов и рынков. | | Знать: какие бывают виды сельскохозяйственных птиц; какие виды механической кулинарной обработки существует  *Уметь:* разбираться в сельскохозяйственной птицы; пернатой дичи; | **Личностные** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью; | |  | |  | | 6.1 |
| 40 | Блюда из птицы | **1** | Способы определения качества птицы. Сведения подготовки птицы к тепловой обработке. Сведения способов разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и те­пловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Сведения техно­логии приготовления блюд из птицы. Сведения оформления готовых блюд и подача их к столу с кухонным оборудованием, инструмен­тами и приспособлениями. | | *Знать:* способы определения качества птицы; санитарные требования при обработке птицы; сведения о подготовки птицы к тепловой обработке; сведения о способов разрезания птицы на части; оборудование и инвентарь, применяемые при механической и те­пловой обработке птицы; виды тепловой обработки птицы; сведения о техно­логии приготовления блюд из птицы; сведения по оформлению готовых блюд и подача их к столу с кухонным оборудованием, инструмен­тами и приспособлениями; знать безопасные приёмы работы.  *Уметь:* определять качество птицы разными методами. Разбираться в инструментах и приспособле­ниях для механической и кулинарной об­работки птицы. Разбираться в последовательности техно­логических операций. Выбирать и теоретически представлять, как осуществлять механическую кулинар­ную обработку птицы. | **Личностные** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| 41 | Мясо животных | **1** | Ткани мяса. Классификация мяса по виду. Классификация мяса по термическому состоянию. Маркировка мяса. Субпродукты. | | Знать: какими свойствами обладает мясо различных животных; виды мяса и его маркировку; что такое субпродукты  *Уметь:* разбираться в видах и свойствах мяса животных | **Личностные**  проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 6.2 |
| 42 | Обработка мяса | **1** | Значение мясных блюд в питании. Методы определения доброкаче­ственности мяса. Условия и сроки хра­нения мясной продукции. Теоретические сведения оттаивания мороженого мяса. Теоретические сведения подготовки мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудо­вание и инвентарь, применяемых при механической обработке мяса. Техно­логия операций при механической обработке мяса | | *Знать:* как определять качество мяса разными методами. Условия и сроки хра­нения мясной продукции. Сведения оттаивания мороженого мяса. Сведения подготовки мяса к механической обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Знать об инструментах и приспособле­ниях для механической об­работки мяса; технологическую последовательность операций при механической обработке мясных блюд.  *Уметь:* разбираться в инструментах и приспособле­ниях для механической об­работки мяса; уметь разбираться в последовательности техно­логических операций при механической обработке мяса Находить и представлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам. | **Личностные** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| 43 | ***Лабораторно-практическая работа№1***  «Органолептическая оценка качества мяса птицы» | **1** | Выполнение лабораторно-практической работы «Органолептическая оценка качества мяса птицы» | | *Лабораторно-практическая работа*  *Уметь:* выполнять лабораторно-практическую работу «Органолептическая оценка качества мяса птицы» | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ.  **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять лабораторно-практическую работу | |  | |  | |  |
| 44 | ***Практическая работа№12***  Подготовка доклада на тему « Рецепты маринования мяса» | **1** | Выполнение практического задания: доклада на тему  «Рецепты маринования мяса» | | *Практическое задание*  *Уметь*: выполнить доклад  «Рецепты маринования мяса Рецепты маринования мяса» | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, , выполнять практическую работу **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| **Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 45 | Выделение энергии при химических реакциях | **1** | Химическая энергия. Взрыв. Выделение тепловой энергии при различных химических реакций. | | *Знать:* что такое химическая энергия и в чем она проявляется;  *Уметь:* разбираться, почему выделяется энергия при химических реакциях. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 7.1 |
| 46 | Химическая обработка материалов и получение новых веществ | **1** | Химическое фрезерование. технологический процесс химического фрезерования. Получение новых веществ. Органический синтез. | | *Знать:* что такое химическое фрезерование, технологический процесс химического фрезерования, получение новых веществ, органический синтез.  *Уметь:* разбираться в химической обработке материалов и получение новых веществ | **Личностные**  проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 7.2 |
| 47-48 | ***Практическая работа№13***  Выполнение доклада на тему «Преобразование химической энергии в тепловую» | **2** | Выполнение практического задания - доклада на тему «Преобразование химической энергии в тепловую» | | *Практическое задание*  *Уметь:* выполнять докладна тему «Преобразование химической энергии в тепловую» | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;  **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу | |  | |  | |  |
| **Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 49 | Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации | **1** | Информация. Запись. Хранение информации. Электронные носители информации. Емкости носителя информации. Дискеты. Магнитные диски. Лазерные диски. Электронные карты памяти. Флеш-карты. USB-флеш-накопители памяти. | | *Знать:* на каких материальных носителях можно записывать информацию; с помощью каких средств осуществляется запись информации на различных носителях; что является средствами записи информации  *Уметь:* разбираться в материальный носителях информации и средствах записи информации; уметь понимать где и как храниться информация. | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью; **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 8.1  8.2 |
| 50 | Современные технологии записи и хранения информации | **1** | Современные технологии записи и хранения информации. Электронные средства записи информации. Дисковод. Накопитель на жестких магнитных дисках. Лазерные диски и др. Микросхемы карт. Классификация современных материальных носителей. Способы записи информации. | | *Знать:* какие существуют современные средства и способы записи информации.  *Уметь:* разбираться в современных технологиях записи и хранения информации | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | | 8.3 |
| 51-52 | ***Практическая работа №14***  «Выполнение рекламного кинофильма» | **2** | Выполнение практического задания *«*Выполнение рекламного кинофильма» | | *Практическое задание*  *Уметь*: выполнение рекламного кинофильма | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять практическую работу  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию | |  | |  | |  |
| **Социально-экономические технологии (6 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 53 | Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок | **1** | | Нужда. Потребность. Запрос. Спрос. Товар товарный ассортимент. Обмен. Сделка. Формы сделок. Деньги. Торговая сделка. Самообеспечение. Децентрализованный обмен. Централизованный обмен. Рынок. Функции рынка. Виды рынков. Рынок труда. Денежный рынок. | *Знать:* что движет людьми при совершении покупок; что такое товар; какими бывают виды обмена товарами; какую функцию выполняют деньги  *Уметь:* различать нужды и потребности в товарах; | | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 11.1  11.2 | |
| 54 | Маркетинг как технология управления рынком | **1** | | Маркетинг. Функции маркетинга. Оптовая и розничная продажа. Спрос на товары. Задача маркетинга. Задача антимаркетинга. | *Знать:* что такое маркетинг; что входит в маркетинговую деятельность; что такое оптовая и розничная продажа; что входит в задачи маркетинг и антимаркетинга  *Уметь:* различать функции и задачи маркетинга | | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 11.3 | |
| 55 | Методы стимулирования сбыта | **1** | | Реклама. Функции рекламы. Виды реклам. Выставки-ярмарки. | *Знать:* что такое реклама и ее функции; виды реклам  *Уметь:*  различать виды и функции рекламы | | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 11.4 | |
| 56 | Методы исследования рынка | **1** | | Первичная и вторичная информация. Маркетинговое исследование. Анкетирование. Тест. Интервью. Беседа. | *Знать:* о методах исследования рынка  *Уметь:* разбираться в методах исследования рынка | | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 11.5 | |
| 57 | ***Практическая работа №15***  «Оценка эффективности рекламы» | **1** | | Выполнение практической работы «Оценка эффективности рекламы» | *Практическое задание*  Уметь: оценивать эффективность рекламы | | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;  **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять практическую работу **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | |  | |
| 58 | ***Практическая работа №16***  Деловая игра «Прием специалиста на работу» | **1** | | Выполнение практической работы. Деловая игра «Прием специалиста на работу» | *Практическое задание*  Уметь: участвовать в деловой игре «Прием специалиста на работу» | | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | |  | |
| **Технологии животноводства (4 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 59 | Получение продуктов животноводства | **1** | | Птицеводство. Продукция птицеводства. Технологические процессы в птицеводстве. Овцеводство. Технологические процессы в овцеводстве. Скотоводство. Молочный скот. Установки технологического доения. Робот-дояр. Программа автоматизированной системы. | *Знать:* какие технологии и технологические устройства применяются для получения продукции на современных животноводческих фермах; какие профессии востребованы в современном животноводстве.  *Уметь:* разбираться, анализировать и сравнивать производительность труда животноводов при использовании различных технологий производства продукции. | | **Личностные**  проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 10.1 | |
| 60 | Разведение животных, их породы и продуктивность | **1** | | Воспроизводство стада. Продуктивность. Факторы продуктивности. Порода. Племенная работа. Хозяйственно полезные признаки породы. Направление продуктивности. Отбор. Подбор. Скрещивание. | *Знать:* как продуктивность сельскохозяйственных животных связана с их породой; как выбрать породу животных для получения нужной продукции; как оценить породные качества животных и как их улучшить.  *Уметь:* разбираться в выборе пород животных для получения нужной продукции; разбираться и оценивать породные качества животных, рассчитывать продуктивность сельскохозяйственных животных. | | **Личностные** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 10.2 | |
| 61 | ***Практическая работа №17***  Доклад «Продукция птицеводства на местной птицефабрики» | **1** | | Выполнение практического задания - доклада«Продукция птицеводства на местной птицефабрики» | *Практическое задание*  *Уметь:* выполнить доклад «Продукция птицеводства на местной птицефабрики» | | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, , выполнять практическую работу |  |  | |  | |
| 62 | ***Практическая работа№18***  «Ознакомление с вариантами технологий доения молочного скота» | **1** | | Выполнение практической работы «Ознакомление с вариантами технологий доения молочного скота» | *Практическое задание*  *Уметь:* выполнять практическое задание«Ознакомление с вариантами технологий доения молочного скота» | | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы; **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, выполнять практическую работу |  |  | |  | |
| **Технологии растениеводства (6ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 63 | Микроорганизмы, их строение и значение для человека | 1 | | Биотехнология. Бактерии. Формы бактерий. Вирусы. Одноклеточные водоросли. Одноклеточные грибы. | *Знать:* об особенностях строения микроорганизмов  *Уметь:* определять микроорганизмы по внешнему виду; | | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 9.1 | |
| 64 | Бактерии и вирусы в биотехнологиях | **1** | | Бактерии, усваивающие атмосферный азот и фосфор. Бактерии при очистке сточных вод. Молочнокислые бактерии. Вирусы в биотехнологиях. | *Знать:* об особенностях строения бактерий и вирусов; значение бактерий и вирусов в биотехнологиях  *Уметь:* разбираться в значении и назначениибактерий и вирусов в биотехнологиях | | **Личностные** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 9.2 | |
| 65 | Культивирование одноклеточных зеленых водорослей | **1** | | Выращивание одноклеточных зеленых водорослей. Сбор и обработка одноклеточных водорослей. Использование продукции из одноклеточных зеленых водорослей. | *Знать:* о технологиях искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей  *Уметь:* создавать условия для искусственного выращивания одноклеточны зеленых водорослей. | | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 9.3 | |
| 66 | Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях | **1** | | Антибиотики. Гормоны. Выпечка хлеба. Изготовление сыров. | *Знать:* использование одноклеточных грибов в биотехнологиях и различных сферах производства  *Уметь:* разбираться в биотехнологическом использовании одноклеточных грибов | | **Личностные:** проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  **Регулятивные**: способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию **Коммуникативные** умение работать в классе, овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками, общаться на тему урока, отвечать на поставленные вопросы, искать информацию |  |  | | 9.4 | |
| 67-68 | ***Лабораторно-практическая работа №2***  «Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей» | **2** | | Выполнение лабораторно-практической работы «Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей» | *Лабораторно-практическая работа*  *Уметь:* владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей | | **Личностные**  развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности, выражение желания учиться  **Познавательные**  умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;  осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах  **Регулятивные** способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, организовать свое рабочее место, выполнять практическую работу |  |  | |  | |
|  | **Всего часов:** | 68 | |  |  | |  |  |  | |  | |