

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Управление образования Нижнетавдинского муниципального района
МАОУ "Велижанская СОШ "

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО



Слинкина А.Г.
«28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР



Столбова И.А.
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Ваганова Н.В.
Приказ № 01 от «31» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 9 классов

с. Исека 2023

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» 9 КЛАСС

Личностными результатами:

- российская гражданская идентичность; интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде, осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметными результатами:

регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- умение 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.

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- смысловое чтение. (находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; резюмировать главную идею текста; преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction); критически оценивать содержание и форму текста.
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
- развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью:
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Предметные результаты:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- умения устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- умения применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Результаты по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих: оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения;
- разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъекта;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии;
- называет и характеризует технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе;
- объясняет закономерности технологического развития цивилизации;
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищённости;
- прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно- экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории;
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда;
- получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб,
- получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации специализированного проекта.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» 9 КЛАСС

Структура содержания программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в каждом классе 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 конструкционных 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 техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности. (2 ч.)

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

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

Модуль 2. Производство. (2 ч.)

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

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

Модуль 3. Технология. (3 ч.)

Теоретические сведения: Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

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

Модуль 4. Техника. (3 ч.)

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

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

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов. (4 ч.)

Теоретические сведения: 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.

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

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов. (4 ч.)

Теоретические сведения: Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

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

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. (3 ч.)

Теоретические сведения: Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Практические работы. 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.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. (3 ч.)

Теоретические сведения: Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

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

Модуль 9. Технологии растениеводства. (4 ч.)

Теоретические сведения: Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микро-размножения растений. Технологии генной инженерии.

Практические работы. Создание условий для клонального микро-размножения растений.

Модуль 10. Технологии животноводства. (3 ч.)

Теоретические сведения: Заболевания животных и их предупреждение.

Практические работы. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.

Модуль 11. Социальные технологии (3 ч.)

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

Практические работы. Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта. Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

1.3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием

количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Название раздела с указанием кол-ва часов	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности. (2 ч.)	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Разработка и реализация	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям

<p>Беседа «О добросовестном отношении к труду».</p>	<p>персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта</p>	<p>составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирайте информацию о примерах бизнес-планов. Составляйте бизнес-план для своего проекта</p>
<p>Модуль 2. Производство. (2 ч.)</p>	<p>Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий</p>	<p>Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирайте дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах.</p>
<p>Модуль 3. Технология. (3 ч.)</p>	<p>Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами</p>	<p>Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения. Собирайте дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовьте реферат (или проведите дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий.</p>
<p>Модуль 4. Техника. (3 ч.)</p>	<p>Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы.</p>	<p>Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирайте изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы</p>
<p>Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов. (4 ч.) Беседа «Для чего руки нужны»</p>	<p>Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий</p>	<p>Осваивать представления о производстве синтетических волокон современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон.</p>

<p>Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов. (4 ч.)Беседа «Здоровье и питание»</p>	<p>Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся</p>	<p>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.</p>
<p>Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. (3 ч.)</p>	<p>Альтернативные источники энергии</p>	<p>Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике.</p>
<p>Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. (3 ч.)</p>	<p>Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму</p>	<p>Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона».</p>
<p>Модуль 9. Технологии растениеводства. (4 ч.) Беседа «Мой труд каждый день дома»</p>	<p>Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков</p>	<p>Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологии, клеточной инженерии, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы</p>
<p>Модуль 10. Технологии животноводства. (3 ч.)</p>	<p>Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.</p>	<p>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.</p>
<p>Модуль 11. Социальные технологии (3 ч.)</p>	<p>Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Медицинские технологии. Тестирующие</p>	<p>Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как</p>

Беседа "В поисках будущей профессии"	препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина	средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу»
--------------------------------------	--	---

4. Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Технология» 9 класс – 34 часа

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Материально – техническое оснащение.	Домашнее задание	Дата	
						план	факт
<i>Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 ч.</i>							
1	Вводное занятие. Экономическая оценка проекта. Беседа «О добросовестном отношении к труду».	1	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	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 12.1 стр.148-151		

2	Разработка бизнес-плана	1	примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 12.2, стр.154 Практическая работа №1		
Основы производства 2 ч.							
3	Транспортные средств в процессе производства.	1	Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств.	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 13.1, подготовьте реферат на тему «Автомобили ОАО «АвтоВАЗ»		
4	Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.	1	Участвовать в экскурсии и подготовить реферат об удивительных транспортных средствах.	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 13.2, подготовьте реферат на тему «История выпуска автомобилей марки «КамАЗ»		
Технология 3 ч							
5	Новые технологии современного производства.	1	Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения. Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий	ПК, проектор, м/м, презентация.	П.14.1, Подумайте, какие можно было бы придумать технологии, если бы люди научились управлять гравитацией.		
6-7	Перспективные технологии и материалы XXI века	2		ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 14.2, подготовьте реферат на тему «Нанотехнологии – мифы и реальность»		
				ПК, проектор, м/м, презентация.	Записи в тетрадях		
Техника 3 ч.							
8	Роботы и робототехника.	1	Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 15.1, подготовьте реферат на тему «Роботы в книгах и на производстве.		

			дискуссии на темы робототехники. Собрать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы		Сходство и различия»		
9	Классификация роботов.	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П.15.2, подготовьте реферат на тему «Роботы в быту: мечты и реальность»		
10	Направления современных разработок в области робототехники	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 15.3		
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 4 ч.							
11	Технология производства синтетических волокон.	1	Осваивать представления о производстве синтетических волокон современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон.	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 16.1		
12	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П.16.2, стр. 188 практическая работа №3		
13	Технологии производства искусственной кожи и её свойства.	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П.16.3, стр. 188 практическая работа №2		
14	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды Беседа «Для чего руки нужны»	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П.16.4, стр. 188 практическая работа № 1		
Технологии обработки пищевых продуктов 4 ч.							
15-16	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	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	ПК, проектор, м/м, презентация.	П.17.1, стр.196 практическая работа «Приготовление блюда из мяса»		
				ПК, проектор, м/м, презентация.	Творческий проект «Блюдо из мяса по		

					собственной рецептуре»		
17-18	Рациональное питание современного человека Беседа «Здоровье и питание»	2			ПК, проектор, м/м, презентация.	П.17.2 подготовьте реферат «Пищевые добавки – вред и польза»	
					ПК, проектор, м/м, презентация.	Стр.196 практическое задание №2	
Технологии получения, преобразования и использования энергии 3 ч.							
19	Ядерная и термоядерная реакции.	1	Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике		ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 18.1	
20	Ядерная энергия.	1			ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 18.2	
21	Термоядерная энергия.	1			ПК, проектор, м/м, презентация.	П.18.3	
Технологии получения, обработки и использования информации 3 ч.							
22	Сущность коммуникации.	1	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»		ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 19.1	
23	Структура процесса коммуникации.	1			ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 19.2, подготовьте реферат на тему «Невербальные средства коммуникации»	
24	Каналы связи при коммуникации	1			ПК, проектор, м/м, презентация.	П.19.3, стр.214 практическое задание №2	
Технологии растениеводства 4 ч.							
25	Растительные ткани и клетка как объекты технологии. Беседа «Мой труд каждый день дома»	1	Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы		ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 20.1, подготовьте реферат на тему «Технологии клеточной инженерии»	

26	Технологии клеточной инженерии.	1	биотехнологии, клеточной инженерии, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 20.2, подготовь реферат на тему «Генно-модифицированные растения: за и против»		
27	Технология клонального микроразмножения растений.	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 20.3, подготовь реферат на тему «Технологии генной инженерии»		
28	Технологии генной инженерии	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 20.4		

Технологии животноводства 3 ч.

29-31	Заболевания животных и их предупреждение	3	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	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 21.1, сообщение о правилах дезинфекции помещения, в которых содержатся животные		
				ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 21.1, сообщение о правилах безопасной работы при вакцинации животных и дезинфекции помещений, в которых они содержатся.		
				ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 21.1, сообщение о правилах общения с животными.		

Социальные технологии 3 ч.

32	Что такое организация. Управление организацией.	1	Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления	ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 22.1, П. 22.2		
----	---	---	---	---------------------------------	------------------	--	--

	Беседа "В поисках будущей профессии"		людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу»				
33	Менеджмент. Менеджер и его работа.	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П. 22.3, П.22.4		
34	Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте	1		ПК, проектор, м/м, презентация.	П.22.5, П. 22.6		