

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Администрация Кунгурского муниципального округа

МАОУ "СОШ № 10"

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения учителей технологии,
физической культуры, ИЗО, ОБЖ и
музыки
 М.А.Брылунова

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
на Педагогическом совете
Протокол №1
от "30" августа 2022 г.



"30" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Технология»

для 9 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Брылунова Мария Александровна, учитель
технологии, высшая категория

9 класс**1. Пояснительная записка**

Элементы	Содержание элементов
1. Роль и место дисциплины в образовательном процессе	<p>Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.</p> <p>Основным предназначением образовательной области «Технология» в школе на базовом уровне является: формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.</p> <p>Программа включают в себя разделы «Производство, труд и технологии», «Технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг», «Проектная деятельность».</p> <p>В программе нашли отражение современные требования к уровню подготовки учащихся в технологическом образовании, которые предполагают переход от простой суммы знаний к интегративным результатам, включающим межпредметные связи. Обучение ставит своей целью не просто передачу учащимся некоего запаса знаний, но формирование мотивированной к самообразованию личности, обладающей навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.</p>
2. Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана учебная программа	<p>Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).</p> <ol style="list-style-type: none">1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897).2. Приказ Министерства просвещения России от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющихся государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»4. Учебный план МАОУ «СОШ №10» г. Кунгур на 2022-2023 учебный год.

	5. Примерная рабочая программа по технологии (Технологии ведения дома),5 класс к УМК Н.В. Синицы, В.Д. Симоненко (М.: Вентана-Граф)
3. Реализация рабочей программы	<p>1. Технология. Технология ведения дома: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н.В. Синица, В.Д. Симоненко. - М.: Вентана-Граф, 2015</p> <p>2. Информационно-образовательный портал. Методические материалы. Советы учителю.</p> <p>3.Форум учителей - http://www.klyaksa.net/</p> <p>4. Педагогическое сообщество http://pedsovet.su - http://uchitel.moy.su/ - http://www.openclass.ru/ - http://festival.1september.ru/</p> <p>Рабочая программа Казакевич В.М. ФГОС 5-9 класс 2022-2023 по технологии рассчитана на 35 часов (<u>1 час в неделю</u>). Согласно годовому календарному учебному графику и учебному плану МАОУ «СОШ № 10» на 2022-2023 учебный год.</p>
3. Цели и задачи программы	<p>Целями изучения предмета «Технология» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях; -освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности; -овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных профессиональных планов, безопасными приемами труда; -развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей; -воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности,уважительного отношения к людям различных профессий и результатом их труда; -получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

	<p>Задачами изучения предмета «Технология» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно и общественно значимых изделий; -освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно технологической, ценностно-смысловой, проектно-исследовательской).
4. Специфика программы курса	<p>Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук.</p> <p>Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Базовыми для программы по направлению «Технология. Обслуживающий труд» являются разделы «Кулинария», «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов». Программа обязательно включает в себя также разделы «Проектная деятельность», «Оформление интерьера». Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.</p> <p>Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы. В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программыдается в конце каждого года обучения. Вместе с тем, методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.</p>

	<p>Отличительной особенностью программы является то, что процесс изготовления любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок лучших образцов, составления вариантов композиций. Выполнение макетирования предваряется подбором материалов по их технологическим свойствам, цвету и фактуре поверхности, выбором художественной отделки изделия. При изготовлении изделий наряду с технологическими требованиями большое внимание уделяется эстетическим, экологическим и эргономическим требованиям. Учащиеся знакомятся с национальными традициями и особенностями культуры и быта народов России, экономическими требованиями: рациональным расходованием материалов, утилизацией отходов.</p> <p>Широкий набор видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить политехнический кругозор учащихся, но позволяет каждому раскрыть свои индивидуальные способности, найти свой материал и свою технику, что, безусловно, окажет благотворное влияние на дальнейшее обучение, будет способствовать осознанному выбору профессии.</p>
<p>По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:</p>	<p>По завершении учебного года обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеризует рекламу как средство формирования потребностей; • характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; • называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; • разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями; • объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно изранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; • приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта; • объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты; • составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту; • осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции; • осуществляет выбор товара в модельной ситуации; • осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; • конструирует модель по заданному прототипу; • осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе

	<p>информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);</p> <ul style="list-style-type: none"> • получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы; • получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели; • получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; • получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму; • получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; • получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.
--	--

2. Содержание учебного предмета, курса

Разделы	Содержание раздела
Методы и средства творческой и проектной деятельности - 2 ч.	Экономическая оценка проекта. Экономическая оценка проекта.
Производство - 2 ч.	Транспортные средства в процессе производства. Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.
Технология – 3 ч.	Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Побочные эффекты реализации технологического процесса.
Техника – 3 ч.	Робототехника. Системы автоматического управления. Направления современных разработок в области робототехники
Технологии получения,	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. Моделирование. Перенос нагрудной

обработки, преобразования и использования материалов – 7 ч.	вытакки. Воротник. Построение чертежей воротников различных моделей в М 1:4. Рукав. Построение чертежа втачного рукава в М 1:4. Предприятия региона работающие на основе современных производственных технологий. Повторение изученного.
Технологии обработки пищевых продуктов – 6 ч.	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Виды мяса. Тепловая обработка мяса. Блюда из мяса. Виды домашней птицы. Блюда из птицы. Супы. Виды. Значение супов в питании. Приготовление обеда. Практическая работа «Сервировка стола к обеду». Калорийность готовых блюд Практическая работа «Расчет калорийности готовых блюд».
Технологии получения, преобразования и использования энергии – 1ч.	Альтернативные источники энергии
Технологии получения, обработки и использования информации – 3 ч.	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.
Профессиональное самоопределение – 8 ч.	<p>Данный раздел знакомит учащихся с многообразием мира профессий, помогает соотнести полученные знания о самом себе с существующими вариантами профессиональной деятельности, знакомит с «технологией» поиска работы.</p> <p>Ключевыми понятиями в данном курсе являются: профессия, карьера, жизненные цели, личный профессиональный план, профессиограмма, профессиональная пригодность, призвание, технология поиска работы, автобиография, деловое общение.</p> <p>Методики, используемые на занятиях – дифференциально-диагностический опросник (ДДО) Е.А.Климова, карта интересов А.Е.Голомштока, опросник профессиональных предпочтений Л.Йовайши, методика определения типа личности Дж. Голланда (Холланда), тренинги, игры, психотехнологические упражнения и др.</p> <p>Формы занятий в рамках данного курса – лекции, беседы, диагностические процедуры, сюжетно-ролевые игры.</p> <p>В ходе лекций и бесед освещаются обозначенные темы занятий и актуализируются имеющиеся знания у</p>

	<p>учащихся.</p> <p>Диагностические процедуры, тесты позволяют исследовать качества, способности, возможности каждого участника в соотнесении с различными профессиями.</p> <p>Сюжетно-ролевые игры дают возможность учащимся попробовать себя в различных ролях, достигнуть объективной самооценки, соотнести свои способности и желания с различными профессиями, расширить круг возможного выбора своего жизненного пути и профессионального определения.</p>
--	--

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Разделы	Планируемые результаты
Методы и средства творческой и проектной деятельности - 2 ч.	<p>Ученик научится:</p> <p>отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;</p> <p>определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё», «полуфабрикат» и адекватно пользоваться этими понятиями;</p> <p>выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;</p> <p>составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p> <p>характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;</p> <p>называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий;</p> <p>сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;</p> <p>конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;</p> <p>характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства;</p> <p>приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;</p> <p>осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;</p>

	<p>подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;</p> <p>проводить испытания, анализ, модернизацию модели;</p> <p>разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;</p> <p>осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и с деятельностью занятых в них работников;</p> <p>осуществлять поиск, получение, извлечение, структурирование и обработку информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</p>
Производство - 2 ч.	
Технология – 3 ч.	
Техника – 3 ч.	<p>Раздел 3. Техника</p> <p>Ученик научится:</p> <p>определять понятия «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;</p> <p>находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;</p> <p>изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники, включая швейные машины с электрическим приводом;</p> <p>составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;</p> <p>изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных</p>

	<p>передаточных механизмов и трансмиссий) различных видов техники; изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники; изготавливать модели рабочих органов техники; проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>проводить испытание, анализ и модернизацию модели; разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи); изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов.</p>
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 7 ч.	<p>Ученик научится:</p> <p>выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;</p> <p>читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;</p> <p>выполнять примы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;</p> <p>осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;</p> <p>распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;</p> <p>выполнять разметку заготовок;</p> <p>изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;</p> <p>осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);</p> <p>выполнять отделку изделий, использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;</p>

описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

определять назначение и особенности различных швейных изделий;

различать основные стили в одежде и современные направления моды;

различать виды традиционных народных промыслов;

выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;

снимать мерки с фигуры человека;

строить чертежи простых швейных изделий;

подготавливать швейную машину к работе;

выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;

проводить влажно-тепловую обработку;

выполнять художественное оформление швейных изделий.

Ученик получит возможность научиться:

определять способы графического отображения объектов труда;

выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;

разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;

выполнять несложное моделирование швейных изделий;

планировать (разрабатывать) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

проектировать и изготавлять материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;

разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;

разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;

оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Технологии обработки пищевых продуктов – 6 ч.	<p>Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов</p> <p>Ученик научится:</p> <p>составлять рацион питания подростка;</p> <p>обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;</p> <p>реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;</p> <p>использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;</p> <p>выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;</p> <p>определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;</p> <p>составлять меню;</p> <p>выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;</p> <p>соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</p> <p>заготавливать впрок овощи и фрукты;</p> <p>оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>исследовать продукты питания лабораторным способом;</p> <p>оптимизировать время и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;</p> <p>осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <p>составлять индивидуальный режим питания;</p> <p>осуществлять приготовление блюд национальной кухни;</p> <p>сервировать стол, эстетически оформлять блюда.</p>
Технологии получения, преобразования и использования энергии – 1ч.	<p>Ученик научится:</p> <p>осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи;</p> <p>осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>выявлять пути экономии электроэнергии в быту;</p> <p>пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;</p>

	<p>соблюдать правила безопасного пользования бытовыми электроприборами; читать электрические схемы; называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризовать профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;</p> <p>составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);</p> <p>осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;</p> <p>осуществлять оценку качества сборки, надежности изделия и удобства его использования;</p> <p>разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.</p>
Технологии получения, обработки и использования информации – 3 ч.	<p>Ученик научится:</p> <p>применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;</p> <p>отбирать и анализировать различные виды информации;</p> <p>оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;</p> <p>изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;</p> <p>встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;</p> <p>разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;</p> <p>осуществлять сохранение информации в форме описания, схемы, эскиза, фотографии;</p> <p>представлять информацию верbalными и неверbalными средствами;</p> <p>определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);</p> <p>называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, профессии в сфере информационных технологий.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p>

	осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; создавать информационный продукт и встраивать его в заданную оболочку; осуществлять компьютерное моделирование/проведение виртуального эксперимента.
Профессиональное самоопределение – 8 ч.	<p>Ученик научится: работать с различными методиками: опросник (ДДО) Е.А.Климова, карта интересов А.Е.Голомштока, опросник профессиональных предпочтений Л.Йовайши, методика определения типа личности Дж. Голланда (Холланда), тренинги, игры, психотехнологические упражнения и др. пройдёт диагностические процедуры, тесты позволяют исследовать качества, способности, возможности каждого участника в соотнесении с различными профессиями.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: выбирать профессию, согласно своим индивидуальным психологическим процессам.</p>

№	Тема	Формируемые УУД	Дата планируемая	Дата фактическая
1	Экономическая оценка проекта.	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта		
2	Разработка бизнес-плана	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта		

3	Транспортные средства в процессе производства	<p>Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте.</p> <p>Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах</p>		
4	Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ	<p>Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте.</p> <p>Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах</p>		
5	Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду.	<p>Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, и их особенности и области применения.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий</p>		
6	Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.	<p>Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, и их особенности и области применения.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий</p>		

7	Побочные эффекты реализации технологического процесса.	Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, и 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 технологии		
8	Робототехника.	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. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструктор		
9	Системы автоматического управления.	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. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструктор		
10	Направления современных разработок в области робототехники	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. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструктор		
11	Технология производства синтетических волокон.	Анализ особенностей фигуры человека различных типов. Снятие мерок с фигуры человека и запись		

	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	результатов измерений. Расчет по формулам отдельных элементов чертежей швейных изделий. Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам. Коррекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фигуры. Подготовка выкройки к раскрою. Расчет параметров и построение выкройки. Планирование времени и последовательности выполнения отдельных операций и работы в целом. Выполнение раскладки выкроек на ткани. Перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные детали крова. Чтение технологической документации и выполнение образцов поузловой обработки швейных изделий. Подготовка и проведение примерки, исправление дефектов. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Выполнение безопасных приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок		
12	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	Анализ особенностей фигуры человека различных типов. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений. Расчет по формулам отдельных элементов чертежей швейных изделий. Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам. Коррекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фигуры. Подготовка выкройки к раскрою. Расчет параметров и построение выкройки. Планирование времени и последовательности		

		выполнения отдельных операций и работы в целом. Выполнение раскладки выкроек на ткани. Перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные детали края. Чтение технологической документации и выполнение образцов поузловой обработки швейных изделий. Подготовка и проведение примерки, исправление дефектов. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Выполнение безопасных приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок		
13	Моделирование. Перенос нагрудной вытачки.	Анализ особенностей фигуры человека различных типов. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений. Расчет по формулам отдельных элементов чертежей швейных изделий. Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам. Коррекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фигуры. Подготовка выкройки к раскрою. Расчет параметров и построение выкройки. Планирование времени и последовательности выполнения отдельных операций и работы в целом. Выполнение раскладки выкроек на ткани. Перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные детали края. Чтение технологической документации и выполнение образцов поузловой обработки швейных изделий. Подготовка и проведение примерки, исправление дефектов. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Выполнение безопасных		

		приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок		
14	Воротник. Построение чертежей воротников различных моделей в М 1:4.	Анализ особенностей фигуры человека различных типов. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений. Расчет по формулам отдельных элементов чертежей швейных изделий. Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам. Коррекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фигуры. Подготовка выкройки к раскрою. Расчет параметров и построение выкройки. Планирование времени и последовательности выполнения отдельных операций и работы в целом. Выполнение раскладки выкроек на ткани. Перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные детали кроя. Чтение технологической документации и выполнение образцов поузловой обработки швейных изделий. Подготовка и проведение примерки, исправление дефектов. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Выполнение безопасных приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок		
15	Рукав. Построение чертежа втачного рукава в М 1:4.	Анализ особенностей фигуры человека различных типов. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений. Расчет по формулам отдельных элементов чертежей швейных изделий. Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в		

		натулярную величину по своим меркам или по заданным размерам.Коррекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фигуры.Подготовка выкройки к раскрою. Расчет параметров и построение выкройки. Планирование времени и последовательности выполнения отдельных операций и работы в целом. Выполнение раскладки выкроек на ткани. Перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные детали крова. Чтение технологической документации и выполнение образцов поузловой обработки швейных изделий. Подготовка и проведение примерки, исправление дефектов. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Выполнение безопасных приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок		
16	Предприятия региона работающие на основе современных производственных технологий	Анализ особенностей фигуры человека различных типов. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений.Расчет по формулам отдельных элементов чертежей швейных изделий. Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натулярную величину по своим меркам или по заданным размерам.Коррекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фигуры.Подготовка выкройки к раскрою. Расчет параметров и построение выкройки. Планирование времени и последовательности выполнения отдельных операций и работы в целом. Выполнение раскладки выкроек на ткани. Перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные		

		детали кроя. Чтение технологической документации и выполнение образцов поузловой обработки швейных изделий. Подготовка и проведение примерки, исправление дефектов. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Выполнение безопасных приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок		
17	Повторение изученного	Анализ особенностей фигуры человека различных типов. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений. Расчет по формулам отдельных элементов чертежей швейных изделий. Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам. Коррекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фигуры. Подготовка выкройки к раскрою. Расчет параметров и построение выкройки. Планирование времени и последовательности выполнения отдельных операций и работы в целом. Выполнение раскладки выкроек на ткани. Перевод контурных и контрольных линий выкройки на парные детали кроя. Чтение технологической документации и выполнение образцов поузловой обработки швейных изделий. Подготовка и проведение примерки, исправление дефектов. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Выполнение безопасных приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок		

18	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных		
19	Виды мяса. Тепловая обработка мяса. Блюда из мяса	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных		
20	Виды домашней птицы. Блюда из птицы	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных		
21	Супы. Виды. Значение супов в питании.	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц		

		и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных		
22	Приготовление обеда. Практическая работа «Сервировка стола к обеду»	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных		
23	Калорийность готовых блюд Практическая работа «Расчет калорийности готовых блюд»	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных		
24	Альтернативные источники энергии	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		
25	Сущность коммуникации	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»		
26	Структура процесса коммуникации.	Получать представление о коммуникационных		

		формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»		
27	Каналы связи при коммуникации	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»		
28	Основы профессионального самоопределения	Получать представление о мире профессий		
29	Правила выбора профессии	Представление о правилах выбора профессии		
30	Классификация профессий	Разнообразия мира профессий		
31	Внутренний мир человека и система представлений о себе	Пройдёт диагностические процедуры, тесты позволяют исследовать качества, способности, возможности каждого участника в соотнесении с различными профессиями.		
32	Психические процессы, важные для профессионального самоопределения	Работать с различными методиками: опросник (ДДО) Е.А.Климова, карта интересов А.Е.Голомштока.		
33	Интересы, склонности, способности.	Работать с различными методиками: опросник (ДДО) Е.А.Климова, карта интересов А.Е.Голомштока		
34	Темперамент и выбор профессии	Поработать с опросником профессиональных предпочтений Л.Йовайши, методика определения типа личности Дж. Голланда (Холланда), тренинги, игры, психотехнологические упражнения и др.		
35	Итоговый урок	Принять участие в защите профессий		

Ученик научится:

определять понятия «техносфера» и «технология»;
приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
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 сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Ученик получит возможность научиться:

приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
выявлять современные инновационные технологии для решения не только производственных, но и жизненных задач.
управлять моделями роботизированных устройств;
осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.
выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

Критерии оценки качества знаний учащихся по технологии**При устной проверке.**

Оценка «5» ставится, если учащийся:

полностью усвоил учебный материал;
умеет изложить учебный материал своими словами;
самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

в основном усвоил учебный материал;
допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
подтверждает ответ конкретными примерами;

правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

не усвоил существенную часть учебного материала;
допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

почти не усвоил учебный материал;
не может изложить учебный материал своими словами;
не может подтвердить ответ конкретными примерами;
не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если учащийся:

полностью не усвоил учебный материал;
не может изложить учебный материал своими словами;
не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

творчески планирует выполнение работы;
самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
правильно и аккуратно выполняет задания;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

правильно планирует выполнение работы;
самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

допускает ошибки при планировании выполнения работы;
не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

не может правильно спланировать выполнение работы;
не может использовать знаний программного материала;
допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «1» ставится, если учащийся:

не может спланировать выполнение работы;
не может использовать знаний программного материала;
отказывается выполнять задания.

При выполнении тестов, контрольных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

Критерии оценки проектов.

Критерии для оценки сформированности компетентности разрешения проблем:

- постановка проблемы;
- целеполагание и планирование;
- оценка результата;

2. Критерии оценки информационной компетентности:

- поиск информации;
- обработка информации;

3. Критерии для оценки коммуникативной компетентности:

- письменная коммуникация;
- устная коммуникация;
- продуктивная коммуникация (работа в группе).

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел.1.Методы и средства творческой проектной деятельности. 2 ч Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта.

Разработка бизнес-плана. 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 персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка

проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта

Основные виды деятельности.

Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям

составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта

Раздел 2. Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда 2 ч

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

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.

Основные виды деятельности.

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.

Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах

Раздел 3. Технологии. 3ч

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

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.

Основные виды деятельности.

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.

Раздел 4. Техника. 3 ч

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления со-

временных разработок в области робототехники. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы

Основные виды деятельности.

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. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструктор

Раздел 5. Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи. 4 ч

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. 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

Основные виды деятельности.

Осваивать представление о производстве синтетических волокон — современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон

Раздел 6. Технологии обработки и использования пищевых продуктов. 4ч

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное

питание современного человека. 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

Основные виды деятельности.

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

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии. 3ч

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия. Альтернативные источники энергии

Основные виды деятельности.

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

Раздел 8. Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии. 3ч

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации. Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму
Основные виды деятельности.

Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»

Раздел 9. Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия 4ч.

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального и микроразмножения растений.

Технологии генной инженерии.

Основные виды деятельности. Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы.

Раздел 10. Технологии животноводства. 1ч

Заболевания животных и их предупреждение. Технологии сельского хозяйства.

Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков.

Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина

Основные виды деятельности.

Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы. 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

Раздел 11. Социальные технологии. Менеджмент. 5 ч

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу

потребностей или отнесённых к той или иной технологической стратегии. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь»
Основные виды деятельности.

Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу».

Обобщающая беседа по изученному курсу

Перечень практических работ.

- 1.Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.
- 2.Подготовка рефератов на тему « Виды транспортных средств», « Автомобили ОАО «АвтоВАЗ», «История выпуска автомобилей КамАЗ»
- 3.Подготовка реферата на тему «Нанотехнологии -мифы и реальность»
- 4.Подготовка реферата на тему «Современные роботизированные модели»,
«Роботы в книгах и на производстве. Сходство и различия», «Роботы в быту :мечты и реальность»
- 5.Подготовка реферата на тему «Новые достижения в технологии производства искусственных материалов»
- 6.Подготовка реферата на тему «Пищевые добавки -вред и польза»
- 7.Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике.
- 8.Подготовка реферата на тему «Невербальные средства коммуникации»
- 9.Подготовка реферата на тему «Генно -модифицированные растения :за и против.»
10. Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

Формы организации учебных занятий:

Урок

Беседа

Игра

Защита творческих работ (проекты, презентации, сообщения)