

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АПШЕРОНСКИЙ РАЙОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №17

УТВЕРЖДЕНО
решение педсовета совета МБОУСОШ № 17
от 30 августа 2021 года протокол № 1
Председатель: М.В. Семенова
подпись руководителя ОУ: _____ Ф.И.О.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ТЕХНОЛОГИИ

(указать предмет, курс)

Уровень образования (класс)

основное общее образование 5-9 классы

(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов: 306 часов

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы

Казакова Алла Вагеновна учитель технологии МБОУСОШ № 17
ФИО (полностью) должность, (краткое наименование организации)

Программа разработана в соответствии

с ФГОС ООО

(указать ФГОС)

с учетом: примерной рабочей программы «Технология» 5-9 класс В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова, М.: Просвещение, 2020 г., рабочей программы «Промышленный дизайн» Саакян С.Г., Рыжов М.В., Москва, 2019г., рабочей программы «Основы безопасности жизнедеятельности» А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников, М.: Просвещение, 2016г., примерной рабочей программы основного общего образования Москва 2021г.

(указать примерную ООП/примерную программу учебного предмета)

с учетом УМКВ. М. Казакевич, и др./ под редакцией В.М. Казакевича – Москва «Просвещение», 2020г., «ОБЖ» А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников, М.: Просвещение, 2016 г.,

(указать авторов, издательство, год издания при наличии)

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Гражданское воспитание:

- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

2. Патриотическое воспитание и формирование Российской идентичности:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества;
- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

3. Духовно-нравственное воспитание:

- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

4. Популяризация научных знаний (ценности научного познания) деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание):

- осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества;

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз; понимание важности сбережения и защиты личного здоровья как индивидуальной и общественной ценности;

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

8. Экологическое воспитание:

- определять своё отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов; проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать своё отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.
- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

умение принимать и сохранять учебную задачу;

- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (не достижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

В результате освоения программы, обучающиеся должны

знать:

- правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

уметь:

- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией заказа по потребности задачи деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.
- осуществлять поиск и рационально использовать необходимую информацию в области оформления помещения; разрабатывать интерьер кухни и столовой
- находить и представлять информацию об истории электроприборов; изучать принципы действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника

владеть:

научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирование в области промышленного (индустриального) дизайна.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой проектной деятельности	
<ul style="list-style-type: none">• обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;• обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;• чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);• разрабатывать программу выполнения проекта;• составлять необходимую учебно-	<ul style="list-style-type: none">• Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;• корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;• применять технологический подход для осуществления любой деятельности;• овладевать элементами

<p>технологическую документацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов; • осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; • подбирать оборудование и материалы; • организовывать рабочее место; • контролировать ход и результаты работы; • оформлять проектные материалы; • осуществлять презентацию проекта с использованием средств ИКТ. 	<p>предпринимательской деятельности</p>
<ul style="list-style-type: none"> • работать над проектом. • Формировать команду. Построить карту ассоциации на основе социального и технологического прогнозов будущего. формировать идеи на базе многоуровневых ассоциаций. Проверять и анализировать идеи с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, соц. политической и экологической). • осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера 	<ul style="list-style-type: none"> • осваивать новые понятия: техносфера и потребительские благо. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой. • различать объекты природы и техносферы. • собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств мат. и нематериальных благ.
<ul style="list-style-type: none"> • формировать и работать в команде. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов, выявление связи функции и формы. Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. 	<ul style="list-style-type: none"> • осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. • знакомиться с видами технологии в разных сферах производства. • определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. • собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологии.
<p>МОДУЛЬ 2. Производство</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • соотносить изучаемый объект или явление с природной средой и техносферой; • изучить воздействие современных производств на окружающую среду, • ориентироваться в экологических требованиях к производствам; • различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их 	<ul style="list-style-type: none"> • изучать характеристики производства; • оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; • оценивать уровень экологического местного производства;

удовлетворения;	
<ul style="list-style-type: none"> • устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека; • ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства; • сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; • оценивать уровень совершенства местного производства. 	<ul style="list-style-type: none"> • определять для себя необходимость той или иной сферы производства или сферы услуг; • находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также источники информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда
МОДУЛЬ 3. Технология	
<ul style="list-style-type: none"> • чётко характеризовать сущность технологии как категории производства; • разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды; • оценивать влияние современных технологий на общественное развитие; • ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; • оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; • оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; 	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении; • оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в бытовой деятельности своей семьи • безопасно использовать бытовые приборы; • безопасно использовать средства бытовой химии; • безопасно использовать средства коммуникации;
<ul style="list-style-type: none"> • прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда 	
МОДУЛЬ 4. Техника	
<ul style="list-style-type: none"> • понимать, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; • классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; • изучать конструкцию и принципы работы современной техники; • оценивать область применения и возможности того или иного вида техники; • разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; • ориентироваться в видах устройств автоматизации в технологических машинах и бытовой технике; • различать автоматизированные и 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; • моделировать простейшие механизмы и машины; • разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; • проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или конкретному заданию • адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при пожаре;

<p>роботизированные устройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; • проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); • управлять моделями роботизированных устройств; • характеризовать перспективные профессии в сфере высокотехнологичных автоматизированных производств. 	<ul style="list-style-type: none"> - безопасно использовать средства индивидуальной защиты при пожаре; - безопасно применять первичные средства пожаротушения
<p>МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • читать и создавать технические рисунки, чертежи, • технологические карты; анализировать возможные технологические решения, • определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; 	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; • разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;
<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии • подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими; • осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; • изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; • выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки • находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; • проектировать весь процесс получения материального продукта; • разрабатывать и создавать изделия с помощью 3Д-принтера; • совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации
<p>МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций; • выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; • разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; • выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; • соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; • пользоваться различными видами оборудования современной кухни; 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; • составлять индивидуальный режим питания; • разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; • сервировать стол, эстетически оформлять блюда; • владеть технологией карвинга для оформления торжеств

<ul style="list-style-type: none"> • понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека; • определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; • соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; • разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания 	<p>- оказывать первую помощь при отравлениях.</p>
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	
<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать сущность работы и энергии; • разбираться в видах энергии, используемых людьми; • ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии; • сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; • ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; • ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии; • ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; • использовать химическую энергию при обработке материалов и получении новых веществ; • оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; • разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; • проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи 	<ul style="list-style-type: none"> • давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; • оценивать экологичность производств, использующих химическую энергию; • выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики • выявлять мероприятия и факторы, потенциально опасные для здоровья;
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	
<ul style="list-style-type: none"> • разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; • осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; • применять технологии записи различных видов информации; • разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность; • владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения 	<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; • осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; • применять технологии запоминания информации; • изготавливать информационный

<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; • характеризовать сущность коммуникации как форм связи информационных систем и людей; • ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; • представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств 	<p>продукт по заданному алгоритму;</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; • управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях; использовать алгоритм действий по оказанию первой помощи оказывать первую помощь при поражении электрическим током; - использовать для решения коммуникативных задач в области безопасности жизнедеятельности различные источники информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных;
---	---

модуль 9. Технологии растениеводства

<ul style="list-style-type: none"> • выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; • определять полезные свойства культурных растений; • классифицировать культурные растения по группам; • проводить исследования с культурными растениями; ° классифицировать дикорастущие растения; • проводить заготовку сырья дикорастущих растений; • выполнять подготовку и закладку сырья дикорастущих растений на хранение разными способами; • владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; • определять культивируемые грибы по внешнему виду; • создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; • владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; • определять микроорганизмы по внешнему виду; • создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; • владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания; • характеризовать востребованные профессии в сфере агротехнологии на рынке труда 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; • применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; • определять виды удобрений и способы их применения; • приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; • владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.); • создавать условия для клонального микроразмножения растений; • давать аргументированные оценки и составлять прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений
--	---

МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства

<ul style="list-style-type: none"> • описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; • анализировать технологии, связанные с использованием животных; • выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства; • собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; 	<ul style="list-style-type: none"> • приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; • проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; • оценивать по внешним признакам и благодаря простейшим исследованиям качество продукции животноводства;
<ul style="list-style-type: none"> • оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и соответствие этих условий требованиям; • составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа); • подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; • описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов; • описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; • описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам; • описывать работу по улучшению пород животных (в городской школе) в клубах собаководов; • оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе); • описывать содержание труда представителей основных профессий, связанных с технологиями 	<ul style="list-style-type: none"> • проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.; • описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; • исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона

<p>использования животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеристика профессий в области животноводства; • характеризовать востребованные профессии сфере животноводства на рынке труда 	
<p>МОДУЛЬ 11. Социальные технологии</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • разбираться в сущности социальных технологий; • ориентироваться в видах социальных технологий; • характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; создавать средства получения информации для социальных технологий; • ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям; • осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент» 	<ul style="list-style-type: none"> • обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям; • готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка; • выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг; • применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; • разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; • разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект
<ul style="list-style-type: none"> • 	

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип блочно-модульного построения учебной информации. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов – модулей. Каждый модуль включает в себя тематические блоки. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить обучающихся с основными компонентами содержания.

✓ С внедрением новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» в форме центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», в программу включен раздел из программы Промышленный дизайн кейс №1 и кейс №2.

Раздел Технологии творческой и опытнической деятельности. 5-7 класс

Кейс 1. «Объект из будущего»

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

1. Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.
2. Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.
3. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.
4. Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Кейс 2. «Пенал»

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

1. Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.
2. Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.
3. Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.
4. Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.
5. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

Кейс 3. «Космическая станция»

Знакомство с объёмно-пространственной композицией на примере создания трёхмерной модели космической станции.

1. Понятие объёмно-пространственной композиции в промышленном дизайне на примере космической станции. Изучение модульного устройства космической станции, функционального назначения модулей.
2. Основы 3D-моделирования: знакомство с интерфейсом программы Fusion 360, освоение проекций и видов, изучение набора команд и инструментов.
3. Создание трёхмерной модели космической станции в программе Fusion 360.
4. Изучение основ визуализации в программе Fusion 360, настройки параметров сцены. Визуализация трёхмерной модели космической станции.

Кейс 4. «Как это устроено?»

Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования промышленного изделия.

1. Формирование команд. Выбор промышленного изделия для дальнейшего изучения. Анализ формообразования и эргономики промышленного изделия.
2. Изучение принципа функционирования промышленного изделия. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы. Изучение внутреннего устройства.
3. Подробная фотофиксация деталей и элементов промышленного изделия.
4. Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы).
5. Создание презентации. Презентация результатов исследования перед аудиторией.

Кейс 5. «Механическое устройство»

Изучение на практике и сравнительная аналитика механизмов набора LEGO Education «Технология и физика». Проектирование объекта, решающего насущную проблему, на основе одного или нескольких изученных механизмов.

1. Введение: демонстрация и диалог на тему устройства различных механизмов и их применения в жизнедеятельности человека.
2. Сборка выбранного на прошлом занятии механизма с использованием инструкции из набора и при минимальной помощи наставника.
3. Демонстрация работы собранных механизмов и комментарии принципа их работы. Сессия вопросов-ответов, комментарии наставника.
4. Введение в метод мозгового штурма. Сессия мозгового штурма с генерацией идей устройств, решающих насущную проблему, в основе которых лежит принцип работы выбранного механизма.
5. Отбираем идеи, фиксируем в ручных эскизах.
6. 3D-моделирование объекта во Fusion 360.
7. 3D-моделирование объекта во Fusion 360, сборка материалов для презентации.
8. Выбор и присвоение модели материалов. Настройка сцены.
9. Сборка презентации в Readymag, подготовка защиты.
10. Защита командами проектов.

Проектируем идеальное VR-устройство

В рамках кейса обучающиеся исследуют существующие модели устройств виртуальной реальности, выявляют ключевые параметры, а затем выполняют проектную задачу — конструируют собственное VR-устройство. Обучающиеся исследуют VR-контроллеры и обобщают возможные принципы управления системами виртуальной реальности. Сравнивают различные типы управления и делают выводы о том, что необходимо для «обмана» мозга и погружения в другой

мир. Обучающиеся смогут собрать собственную модель VR-гарнитуры: спроектировать, смоделировать, вырезать/распечатать на 3D-принтере нужные элементы, а затем протестировать самостоятельно разработанное устройство.

✓ В содержание программы интегрированы темы из курса ОБЖ(5-7 классы), которые базируются «на идеях сохранения и повышения качества жизни и здоровья человека, сохранения среды обитания и природных ресурсов, формирования у школьников активной жизненной позиции в вопросах обеспечения личной безопасности, безопасности общества и окружающей среды.

5 класс

Химические производства и связанные с ними опасности.

Опасности в жизни человека. Основные правила безопасного поведения в различных ситуациях. Что такое здоровье и здоровый образ жизни. Как сохранить здоровье. Личная гигиена. Предупреждение вредных привычек. Основные правила здорового образа жизни. Среда обитания человека. Безопасность дома. Что такое информационная среда. Безопасное использование информационных ресурсов. Основные правила оказания первой помощи. Первая помощь и взаимопомощь при ожоге. Первая помощь при отравлениях.

6 класс

Как избежать отрицательного воздействия окружающей среды на развитие и здоровье человека. Правила личной гигиены. Оказание первой медицинской помощи в природных условиях. Оказание первой медицинской помощи при травмах. Оказание первой медицинской помощи при травмах. Оказание первой медицинской помощи при травмировании и ожоге и электробезопасность.

7 класс

Пожарная безопасность в помещениях. Электробезопасность в повседневной жизни. Первая помощь при электротравме. Средства бытовой химии. Важность своевременного оказания первой помощи. Первая помощь при кровотечении. Первая помощь при ушибах и переломах. Транспортировка пострадавших в медицинское учреждение

Модуль 1. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Теоретические сведения

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *MicrosoftPowerPoint*.

Модуль 2. Производство

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства. Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений в том числе с помощью средств ИКТ. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

Модуль 3. Технология

Теоретические сведения

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям.

Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства. Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий. Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика. Технологии и технологические средства производства.

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий. Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геновая инженерия. Новые транспортные технологии. Характеристика учреждений профессионального образования

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений, в том числе с помощью средств ИКТ. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Модуль 4. Техника.

Теоретические сведения

Понятие техники как формы деятельности и средства труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники. Автоматизированные производства. Перспективные профессии в сфере высокотехнологичных автоматизированных производств.

Практическая деятельность

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

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

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий. Изготовление моделей передаточных механизмов.

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

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Текстильные материалы и кожа

Теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Натуральные волокна животного происхождения. Способы

их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала. Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине. Организация рабочего места для раскройных работ.

Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.

Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Требования к выполнению машинных работ.

Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Практическая деятельность

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. Упражнение на швейной машине. Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины. Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки. Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов

Теоретические сведения

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при

приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий.

Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд. Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке.

Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецепт, технология их приготовления и подача к столу. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.

Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока. Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.

Сервировка стола.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Теоретические сведения

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия.

Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумуляция тепловой энергии

Энергия магнитного поля и её применение.

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

Практическая деятельность

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

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

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе. Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.

Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

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

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме и подготовка презентация с помощью ИКТ. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации

Теоретические сведения

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

Практическая деятельность

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

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера. Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Теоретические сведения

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия». Востребованные профессии в сфере агротехнологии на рынке труда

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение

основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Модуль 10. Технологии животноводства.

Теоретические сведения

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных. Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.

Экологические проблемы. Характеристика профессий в области животноводства.

Востребованные профессии в сфере животноводства на рынке труда

Практическая деятельность

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей. Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.

Модуль 11. Социальные технологии

Теоретические сведения

Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Виды социальных технологий. Технологии общения.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта. Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Практическая деятельность

Тесты, по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

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

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.

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

III. Тематическое планирование учебного предмета «Технология» 6 класс

6 класс					
Раздел	К–во часов	Тема	К–во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
МОДУЛЬ - 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности.	2	Введение в творческий проект. Этапы проектной деятельности. Системы автоматизированного проектирования	1	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Получать представление о промышленном дизайне и проектировании материальной среды. Проектировать, конструировать и изготавливать прототип продукта. Выполнять эскизы. Развивать практические умения и навыки (эскизирование, конструирование, макетирование, прототипирование, презентация). Создавать прототип объекта промышленного дизайна. •Л: работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при обосновании выбора проектного изделия •П: самостоятельно ставит учебные и жизненные задачи, определяет пути их решения •Р: - работают по плану, сверяют свои действия с	1,4,7,8
		Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Техника безопасности Вводное занятие «Создавай миры». Введение в технологии	1		

<p>Промышленный дизайн.</p> <p>Кейс №1. «Проектируем идеальное VR-устройство»</p>	<p>10</p>	<p>виртуальной и дополненной реальности.</p> <p>Знакомство с VR-технологиями на интерактивной вводной лекции.</p> <p>Тестирование устройства, установка приложений, анализ принципов работы, выявление ключевых характеристик.</p> <p>Выявление принципов работы шлема виртуальной реальности, поиск, анализ и структурирование информации о других VR-устройствах.</p> <p>Выбор материала и конструкции для собственной гарнитуры, подготовка к сборке устройства.</p> <p>Сборка собственной гарнитуры, вырезание</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>целью и, при необходимости, исправляют ошибки</p> <p>•К: отстаивает свою точку зрения, приводит аргументы</p> <p>Л:осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению.</p> <p>Р:принимает и сохраняет учебную задачу.</p> <p>П:развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта.</p> <p>К:формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности.</p> <p>Л: формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов.</p> <p>П: работа с информацией, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Р: управление своей деятельностью, умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>К: уметь задавать вопросы, речевая деятельность,</p>	
--	-----------	--	--	--	--

	<p>необходимых деталей.</p> <p>Тестирование и доработка прототипа.</p> <p>Работа с картой пользовательского опыта, выявление проблем, с которыми можно столкнуться при использовании VR.</p> <p>Анализ и оценка существующих решений проблемы. Инфографика по решениям.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>навыки сотрудничества.</p>	
--	---	----------------------------	-------------------------------	--

			1		
			1		
МОДУЛЬ -2 Производство	4	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Виртуальная экскурсии на производство. Практическая работа: «Ознакомление с образцами предметов труда.» Автоматизированные	1 1	Л: проявляет познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности П: обобщает факты Р: планируют свою индивидуальную образовательную траекторию К: понимает суть общения; использует различные его виды Л: формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов. П: работа с информацией, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме. Р: управление своей деятельностью, умение планировать свое действие в соответствии с	1,7,8

		<p>системы.</p> <p>ОБЖ. Как избежать отрицательного воздействия окружающей среды на развитие и здоровье человека.</p> <p>Практическая работа: «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Подготовка рефератов.»</p>	1	<p>поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>К: уметь задавать вопросы, речевая деятельность, навыки сотрудничества.</p>	
			1		
МОДУЛЬ - 3 Технология	5	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.	1	<p>Л: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.</p> <p>П: работа с информацией, осознанное построение речевого высказывания в устной и письменной</p>	4,5,7,8

	<p>Объекты социальных технологий как предмет труда.</p> <p>Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина и технологическая документация.</p> <p>Практическая работа: «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине.»</p> <p>Практическая работа: «Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей.»</p> <p>Практическая работа: «Чтение и составление технологических карт.»</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>форме.</p> <p>Р: оценивают уровень владения учебными действиями (Что я не знаю, и не умею).</p> <p>К: критично относится к своему мнению, признает ошибочность и корректирует его.</p>	
--	---	-------------------	---	--

			1		
			1		
МОДУЛЬ – 4 Техника	4	<p>Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели. Роботы.</p> <p>Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.</p> <p>Практическая работа: «Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов.»</p>	1 1	<p>Осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства.</p> <p>Изучать основные конструктивные элементы предметов, функциональное назначение, технические характеристики.</p> <p>Л: проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.</p> <p>К: Умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении проблем, сотрудничество с группой сверстников, учёт разных мнений и умение выразить своё.</p> <p>Л: проявление познавательной активности в</p>	2,3,5,7,8

		Практическая работа: «Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.»	1 1	<p>области предметной технологической деятельности.</p> <p>П: умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности.</p> <p>Л: работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении инструментов для столярных и слесарных операций.</p> <p>П: выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.</p> <p>Л: формирование индивидуально-личностных позиций учащихся; элементы организации умственного и физического труда.</p> <p>П: практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда.</p> <p>Р: сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.</p> <p>К: публичная презентация и защита проекта.</p>	
МОДУЛЬ – 5 Технологии получения, обработки, преобразования и	14	Дополненная и смешанная реальности. Тестирование существующих AR-	1	Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах.	1,3,4,5,6,7,8

<p>использования материалов</p> <p>Промышленный дизайн</p> <p>Кейс «Разрабатываем VR/AR приложения»</p>		<p>приложений, определение принципов работы технологии.</p> <p>Выявление проблемной ситуации, в которой помогло бы VR/AR –приложение, используя метод дизайн-мышления.</p> <p>Анализ и оценка существующих решений проблемы. Генерация собственных идей.</p> <p>Разработка сценария приложения, механика взаимодействия, функционал, примерный вид интерфейса.</p> <p>Мини-презентации идей и их доработка по обратной связи.</p> <p>Последовательность изучения возможностей среды разработки VR/AR –</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Читать и создавать графическую документацию: технические рисунки, чертежи, эскизы. Организовывать рабочее место.</p> <p>Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами.</p> <p>Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p> <p>Отделять изделия из древесины.</p> <p>Соблюдать правила безопасного труда.</p> <p>Л: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.</p> <p>П: работа с информацией, осознанное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Р: оценивают уровень владения учебными действиями (Что я не знаю, и не умею).</p> <p>К: критично относится к своему мнению, признает ошибочность и корректирует его.</p> <p>Л: формирование индивидуально-личностных позиций учащихся; элементы организации умственного и физического труда.</p> <p>П: практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; рациональное использование учебной и</p>	
--	--	--	----------------------------	---	--

	<p>приложений.</p> <p>Разработка VR/AR – приложения в соответствии со сценарием.</p> <p>Сбор обратной связи от потенциальных пользователей приложения.</p> <p>Представление проектов перед другими обучающимися. Публичная презентация, защита проектов.</p> <p>Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.</p> <p>Основные технологии обработки металлов и пластмасс</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда.</p> <p>Р: сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.</p> <p>К: публичная презентация и защита проекта.</p> <p>Л: формирование индивидуально-личностных позиций учащихся; элементы организации умственного и физического труда.</p> <p>Р: сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.</p> <p>К: публичная презентация и защита проекта.</p> <p>Л: формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов.</p> <p>П: работа с информацией, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Р: управление своей деятельностью, умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>К: уметь задавать вопросы, речевая деятельность, навыки сотрудничества.</p> <p>Л: Формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов.</p>	
--	---	-------------------	---	--

		<p>ручными инструментами.</p> <p>Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами</p> <p>Практическая работа: «Упражнения по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов».</p> <p>Практическая работа: «Обработка текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.»</p> <p>Практическая работа: «Изготовление проектного</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>П: работа с информацией, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Р: управление своей деятельностью, умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>К: уметь задавать вопросы, речевая деятельность, навыки сотрудничества.</p> <p>Л: работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний.</p> <p>П: выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.</p> <p>Р: развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.</p> <p>Л: работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении инструментов.</p> <p>П: выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм</p>	
--	--	--	----------------------------	--	--

		<p>изделия из фольги».</p> <p>3D-моделирование базовое, макетирование и формообразование, робототехника и автоматизация.</p> <p>Практическая работа: «Изготовление изделия из папье-маше».</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>и правил безопасного труда.</p> <p>Р: развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.</p> <p>К: уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.</p> <p>Л: работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при выполнении чертежа.</p> <p>Р: оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда.</p> <p>Л: Формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов. Формирование представления о мире профессий.</p> <p>П: работа с информацией, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Л: развитие познавательных интересов, учебных мотивов при обработке металлов. Развитие границ собственного знания. Формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов. Формирование представления о мире профессий.</p>	
--	--	--	-------------------	--	--

			1	<p>П: умение рационально использовать технологическую информацию; оценивать технологические свойства материалов, ориентироваться в средствах и технологиях обработки материалов, соблюдать нормы и правила безопасного труда.</p>	
			1		
			1		
МОДУЛЬ - 6 Технологии обработки пищевых продуктов	5	<p>Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. ОБЖ Правила личной</p>	1	<p>Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Изучить правила безопасного труда при работе</p>	1,5,6,7

		<p>гигиены.</p> <p>Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.</p> <p>Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых.</p> <p>Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.</p> <p>Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Робототехника и автоматизация</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>ножом и с горячей жидкостью.</p> <p>Л: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению.</p> <p>Р: принимает и сохраняет учебную задачу.</p> <p>П: развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта.</p> <p>К: формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности</p>	
--	--	---	----------------------------	--	--

			1		
МОДУЛЬ - 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии	5	<p>Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.</p> <p>Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.</p> <p>ОБЖ Оказание первой медицинской помощи при травмировании и ожоге и электробезопасность</p> <p>Передача тепловой энергии. Аккумуляция тепловой энергии.</p> <p>Практическая работа: «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой</p>	1 1 1	<p>Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии.</p> <p>Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготавливать игрушку йо-йо.</p> <p>Р: умеет организовывать своё рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу.</p> <p>П: формирование умения на основе анализа объектов делать выводы, формирование умения обобщать и классифицировать по признакам.</p> <p>Л: активизация имеющихся ранее знаний, активное погружение в тему.</p>	1,4,7

		<p>энергии.»</p> <p>Практическая работа: «Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.»</p>	<p>1</p> <p>1</p>		
<p>МОДУЛЬ - 8 Технологии получения, обработки и использования информации</p>	<p>4</p>	<p>Восприятие информации.</p>	<p>1</p>	<p>Осознавать и понимать значение информации, её виды. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Отбирать и анализировать различные виды информации.</p> <p>Л: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению.</p> <p>Р: принимает и сохраняет учебную задачу.</p> <p>П: развитие и углубление потребностей и</p>	<p>1,3,5,7,8</p>
		<p>Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации.</p>	<p>1</p>		
		<p>Символы как средство кодирования информации.</p>	<p>1</p>		

		Практическая работа: «Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.»	1	мотивов учебно-познавательной деятельности, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта. К: формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности	
МОДУЛЬ - 9 Технологии растениеводства	5	Дикорастущие растения, используемые человеком. ОБЖ Оказание первой медицинской помощи в природных условиях. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Практическая работа: «Классификация дикорастущих растений по группам». Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы	1 1 1	Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений. Проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда. Л: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению. Р: принимает и сохраняет учебную задачу. К: формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности П: развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности,	1,2,3,5,6,7,8

		<p>сохранения природной среды.</p> <p>Практическая работа: «Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона.»</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>осуществляют актуализацию личного жизненного опыта.</p> <p>Л: работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении технологии выращивания культурных растений.</p> <p>П: выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.</p> <p>Р: развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.</p>	
<p>МОДУЛЬ 10 Технологии животноводства</p>	4	<p>Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы.</p> <p>Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.</p> <p>Практическая работа: «Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>Получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Собирать информацию и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека.</p> <p>Описывать примеры использования животных на службе безопасности жизни человека.</p> <p>Л: активизация имевшихся ранее знаний, активное погружение в тему.</p> <p>Р: умеет организовывать своё рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу.</p> <p>П: формирование умения на основе анализа объектов делать выводы, формирование умения обобщать и классифицировать по признакам.</p>	1,3,4,5,8

		<p>животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.»</p> <p>Практическая работа: «Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>К: формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении.</p>	
Модуль- 11 Социальные технологии	6	<p>Виды социальных технологий.</p> <p>Технологии коммуникации.</p> <p>ОБЖ Оказание первой</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест, по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на поступки человека</p>	1,3,4,5,7,8

	<p>медицинской помощи при травмах.</p> <p>Структура процесса коммуникации.</p> <p>Практическая работа: «Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях»</p> <p>Практическая работа: «Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.»</p> <p>Защита проектных работ</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Л: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению.</p> <p>Р: принимает и сохраняет учебную задачу.</p> <p>П: развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта.</p> <p>К: формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности</p>	
--	---	-------------------------------------	--	--

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО учителей
от 30 августа 2021г № 1

Руководитель МО

Омар / Омаров /

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Мару / Ханжиян А.А. /

30 августа 2021 г