Краснодарский край Тбилисский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 4»

имени Героя Советского Союза Волкова Е.Д.

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета МБОУ «СОШ № 4» муниципального образования Тбилисский район

от 30 августа 2021 года протокол № 1

Председатель\_\_\_\_\_\_\_ И.Н. Конова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По технологии

Уровень образования (класс) основное общее образование 5-9 класс

Количество часов 136

Учитель Шакура Елена Николаевна

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО

с учетом примерной рабочей программы «Технология» основного общего образования и письма министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края «Методические рекомендации по изучению технологии в Центрах образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» Краснодарского края в 2020-2021 учебном году

с учетом УМК В.М.Казакевич, Г.В.Пичугин, «Просвещение», 2020г.

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты.**

У учащихся будут сформированы:

— познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;

— желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

— трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

— умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;

— самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;

— умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

— осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организациисвоей деятельности.

*Патриотическое воспитание*:

1. проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
2. ценностное отношение к достижениям российских инжене­ров и учёных.

*Гражданское и духовно-нравственное воспитание*:

1. готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой про­мышленной революции;
2. осознание важности морально-этических принципов в дея­тельности, связанной с реализацией технологий;
3. освоение социальных норм и правил поведения, роли и фор­мы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

*Эстетическое воспитание*:

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

*Ценности научного познания и практической деятельности*:

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

*Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия*:

1. осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
2. умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

*Трудовое воспитание*:

1. активное участие в решении возникающих практических за­дач из различных областей;
2. умение ориентироваться в мире современных профессий.

*Экологическое воспитание*:

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

**Метапредметные результаты.**

У учащихся будут сформированы:

— умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

**Предметные результаты.**

***В познавательной сфере***у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы

и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

***В сфере созидательной деятельности***у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;

— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;

— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

— знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

***В мотивационной сфере***у учащихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— навыки согласования своих возможностей и потребностей;

— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;

— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

***В эстетической сфере***у учащихся будут сформированы:

— умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;

— владение методами моделирования и конструирования;

— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной

культуры или при оказании услуг;

— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

— композиционное мышление.

***В коммуникативной сфере***у учащихся будут сформированы:

— умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

— способность бесконфликтного общения;

— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;

— способность к коллективному решению творческих задач;

— желание и готовность прийти на помощь товарищу;

— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

***В физиолого-психологической сфере***у учащихся будут сформированы:

— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;

— развитие глазомера;

— развитие осязания, вкуса, обоняния.

**Выпускник научится:**

 называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

 называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские,информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

 объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их

технологической чистоты;

 проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе

работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления**

**обучающихся**

**Выпускник научится:**

 следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

 оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

 прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытноэкспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

 в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество),проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

 проводить оценку и испытание полученного продукта;

 проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

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

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

 проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

 изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

 модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального

продукта;

 определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

 встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

 изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

 проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

 оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

 обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными

субъектами;

 разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

 проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

 планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

 планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

 разработку плана продвижения продукта;

 проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

**Выпускник получит возможность научиться:**

-выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

-модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

-технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической *карты;*

-оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Выпускник научится:**

-характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,

-характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,

-разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,

- характеризовать группы предприятий региона проживания,

-характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,

-анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,

-анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,

-анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

-получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

-получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

-предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

-анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

**2.Содержание учебного предмета**

**5 класс**

**Модуль 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА).**

*Теоретические сведения.*

Проектная деятельность. Что такое творчество.

*Практические работы.*

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

ТР **Кейс № 1 «Объект из будущего» (4ч)**

**Модуль 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

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

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)**

**Модуль 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

*Практические работы.*

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (1ч)**

**Модуль 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

*Практические работы.*

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

**ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (2ч) Техника РОБО (2ч)**

**Модуль 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

*Практические работы.*

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

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных

инструментов, приспособлений, машин.

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч) Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)**

**Модуль 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии

тепловой обработки овощей.

*Практические работы.*

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

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

**ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)**

**Модуль 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

*Практические работы.*

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

**ТР Техника РОБО (2ч)**

**Модуль 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

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

**ТР Техника РОБО (2ч)**

**Модуль 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

*Практические работы.*

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

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

**ТР Техника РОБО (2ч)**

**Модуль 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

*Практические работы.*

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

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

**Модуль 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы*

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

**Кейс № 1 «Объект из будущего» (1ч)**

**6 класс**

**Модуль 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ(4 ЧАСА)**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

Составление перечня и краткой характеристи­ки этапов проектирования конкретного продукта труда.

**Модуль 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА).**

*Теоретические сведения.*

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьѐ как предмет труда. Промышленное сырьѐ. Сельскохозяйственное и растительное сырьѐ. Вторичное сырьѐ и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. *Практические работы.*

Экскурсия на производство"

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)**

**Модуль 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

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

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (1ч)**

**Модуль 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники

**ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (2ч) Техника РОБО (2ч)**

**Модуль 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажнотепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

*Практические работы.*

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифициро­ванных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Упражнения по резанию, пластическому фор­мованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, и древесных материалов, текстильных материалов. Изготовление изделий из папье-маше. Изготовление проектных изделий из фольги. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

.

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч) Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)**

**Модуль 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.

*Практические работы.*

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

**ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)**

**Модуль 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

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

**ТР Техника РОБО (2ч)**

**Модуль 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

**ТР Техника РОБО (2ч)**

**Модуль 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение тех­нологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хране­ние. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений

**ТР Техника РОБО (2ч)**

**Модуль 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы.*

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

**Модуль 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

*Практические работы*

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

**Кейс № 1 «Объект из будущего» (1ч)**

**7 класс**

***Теоретические сведения*.** Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вѐшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

***Практические работы***. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации работ, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности. Составление вопросников, анкет и тестов по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка полученных результатов. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона). Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посѐлка. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Приготовление кулинарных блюд из теста, десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

**8 класс**

***Теоретические сведения***. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелѐных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Применение в кулинарии мяса птицы и мяса животных. Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

***Практические работы***. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твѐрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии. Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелѐных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.). Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

**9 класс**

***Теоретические сведения***. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана. Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века. Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники. Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и еѐ свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия. Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека. Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии. Заболевания животных и их предупреждение.

***Практические работы***. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчѐт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств. Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра. Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры на различные сюжеты коммуникации. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс методом химического анализа. Создание условий для клонального микроразмножения растений. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Деловая игра «Приѐм на работу». Анализ позиций типового трудового контракта. Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования

**3.Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | | Содержание (разделы, темы) | Количество  часов | Материально-техническое оснащение | Характеристика основных видов деятельности ученика  (на уровне учебных действий) | Основные направления воспитательной работы |
| **РАЗДЕЛ 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА)** | | | | | | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **1** | Проектная деятельность. ТБ и правила поведения при работе в учебной мастерской. | | **1** | Презентация "Виды проектов"  Памятка по написанию проекта  ТР **Кейс № 1 «Объект из будущего» (4ч)** | **Предметные:** *п*онимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества.  **Личностные:**определять особенности рекламы новых товаров, осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.  **ТР Изучение основ скетчинга**  **Визуализация идей.**  **Создание макета.** |
| **2** | Что такое творчество. | | **1** |
| **3** | **Практическая работа** Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. | | **1** |
| **4** | **Практическая работа** Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. | | **1** |
| **1** | **РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА)** | | | | |  |
| **5** | Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. | | 1 | Презентация "Потребительские блага".  Интернет, справочная литература  **ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)** | **Предметные :** осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой.  **Личностные:** различать объекты природы и техносферы.  **Метапредметные: с**обирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах.  Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека  Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные.  Различать виды производств материальных и нематериальных благ.  Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ.  **ТР Методика формирования идей** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **6** | Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. | | 1 |
| **7** | **Практическая работа.**  Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере и написание реферата. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. | | 1 |
| **8** | **Практическая работа.**  Экскурсия в магазин. Проведение наблюдений за работой продавца. | | 1 |
| **РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ)** | | | | | |  |
| **9** | | Что такое технология. | 1 | Презентация " Классификация производств и технологий"  Интернет, справочная литература  Онлайн - экскурсии  "Ознакомление с технологиями производства"  **ТР Кейс № 1**  **«Объект из**  **будущего» (1ч)** | **Предметные:** осознавать роль технологии в производстве потребительских  благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности.  **Метапредметные: с**обрать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий.  Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **10** | | **Практическая работа.**  Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях | 1 |
| **11** | | Классификация производств и технологий | 1 |
| **12** | | Классификация производств и технологий | 1 |
| **13** | | Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства. | 1 |
| **14** | | Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства. | 1 |
| **РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ)** | | | | | |  |
| **15** | | Техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. | 1 | Столярные инструменты. Слесарные инструменты. Электрифицированные инструменты.  Сверлильный станок.  Швейная машина.  **ТР Кейс № 4 «Как это**  **устроено» (2ч)**  **Техника**  **РОБО (2ч)** | **Предметные:** осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией.  ***Личностные*:** пользоваться простыми ручными инструментами.  Управлять простыми механизмами и машинами.  ***Метапредметные*:** составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **16** | | **Практическая работа.** Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.  Столярные инструменты. Выполнение столярных операций. | 1 |
| **17** | | **Практическая работа.** Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.  Слесарные инструменты. Выполнение слесарных операций. | 1 |
| **18** | | **Практическая работа.** Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.  Электрифицированный инструмент. | 1 |
| **19** | | **Практическая работа.** Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.  Сверлильный станок. | 1 |
| **20** | | **Практическая работа.** Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.  Швейная машина. | 1 |
| **РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ( 8 ЧАСОВ)** | | | | | |  |
| **21** | | Материал. Натуральные, искусственные и синтетические материалы.  **Практическая работа**. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов | 1 | Коллекция "Натуральные, искусственные и синтетические материалы".  Лабораторное оборудование для проведения опытов.  Технические рисунки и эскизы деталей.  Ручные неэлектрифицированные инструменты.  **ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)**  **Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)** | **Предметные:** знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов.  ***Личностные*:** выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов. Овладевать средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов.  ***Метапредметные*:** проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов.  Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проекты изделий из текстильных материалов  **ТР Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии**  **изготовления,** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **22** | | Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. | 1 |
| **23** | | Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.  **Практическая работа.** Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. | 1 |
| **24** | | **Практическая работа.** Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. | 1 |
| **25** | | Технологии механической обработки материалов. | 1 |
| **26** | | Графическое отображение формы предмета.  **Практическая работа.** Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. | 1 |
| **27** | | **Практическая работа**. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами | 1 |
| **28** | | **Практическая работа.** Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов | 1 |
| **РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ)** | | | | | |  |
| **29** | | Кулинария. Основы рационального питания.  **Практическая работа.** Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. | 1 | Таблицы "Витамины и их значение в питании".  Таблицы "Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне".  Справочная литература. Книги рецептов.  Оборудование для приготовления блюд.  **ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)** | **Предметные:** осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания.  Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование).  Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоватьсяпирамидой питания при составлении рациона питания.  **Метапредметные:** проводить опыты и анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс методом химического анализа.  Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.  **Личностные:** приготавливать и украшать блюда из овощей. Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания. Соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов.  **ТР Изучение принципа функционирования промышленного изделия.** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **30** | | Витамины и их значение в питании.  **Практическая работа.** Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. | 1 |
| **31** | | Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.  **Практическая работа.** Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа | 1 |
| **32** | | Овощи в питании человека. Технология механической кулинарной обработки овощей.  **Практическая работа.** Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. | 1 |
| **33** | | **Практическая работа.** Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. | 1 |
| **34** | | Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. | 1 |
| **35** | | Технология тепловой обработки овощей.  **Практическая работа.**  Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. | 1 |
| **36** | | **Практическая работа.** Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. | 1 |
| **РАЗДЕЛ 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ (6 ЧАСОВ).** | | | | | | |
| **37** | | Что такое энергия. | 1 | Оборудование для проведения опытов.  Интернет, справочная литература.  Технологическая карта изготовления игрушки.  **ТР «Техника**  **РОБО» (2ч)** | **Предметные:** 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.  Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике.  **Метапредметные:** проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии.  Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.  **Личностные:** изготавливать игрушку йо-йо. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **38** | | Виды энергии. | 1 |
| **39** | | Накопление механической энергии. | 1 |
| **40** | | **Практическая работа.** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. | 1 |
| **41** | | **Практическая работа.** Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо. | 1 |
| **42** | | **Практическая работа.** Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо. | 1 |
| **РАЗДЕЛ 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ)** | | | | | | |
| **43** | | Информация. | 1 | Ноутбуки.  Лабораторное оборудование.  Интернет, справочная литература.  **ТР Техника**  **РОБО (2ч)** | **Предметные:** осознавать и понимать значение информации и её видов.  Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств.  **Метапредметные:** оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения.  **ТР Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы)** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| **44** | | Каналы восприятия информации человеком. | 1 |
| **45** | | Способы материального представления и записи визуальной информации. | 1 |
| **46** | | **Практическая работа.** Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. | 1 |
| **47** | | **Практическая работа.** Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. | 1 |
| **48** | | **Практическая работа.** Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. | 1 |
| **РАЗДЕЛ 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).** | | | | | | |
| **49** | | Растение как объект технологии.  Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. | 1 | Лабораторное оборудование для проведения опытов.  Презентация " Агротехнологические приёмы выращивания культурных растений."  Сельхозинвентарь  Семена.  **ТР Техника**  **РОБО (2ч)** | **Предметные:** осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений.  Осознаватьзначение культурных растений в жизнедеятельности человека.  **Личностные:** знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений.  **Метапредметные:** проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.  Выполнять классифицирование культурных растений по группам.  Проводить исследования культурных растений.  Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке.  Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **50** | | Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. | 1 |
| **51** | | **Практическая работа** Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. | 1 |
| **52** | | **Практическая работа** Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. | 1 |
| **53** | | **Практическая работа** Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. | 1 |
| **54** | | **Практическая работа** Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. | 1 |
| **55** | | **Практическая работа** Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. | 1 |
| **56** | | **Практическая работа** Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. | 1 |
| **РАЗДЕЛ 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).** | | | | | | |
| **57** | | Животные и технологии 21 века. Животноводство и материальные потребности человека. | 1 | Презентация "Животноводство".  Презентация " Животные-помощники человека."  Интернет, справочная литература. | **Предметные:** получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные.  **Метапредметные:** собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных на службе безопасности жизни человека.  Собирать информацию, проводить описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| **58** | | Сельскохозяйственные животные и животноводство. | 1 |
| **59** | | Животные-помощники человека. | 1 |
| **60** | | Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. | 1 |
| **61** | | **Практическая работа.** Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. | 1 |
| **62** | | **Практическая работа.** Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание. | 1 |
| **РАЗДЕЛ 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ)** | | | | | | |
| **63** | | Человек как объект технологии. | 1 | Тесты по оценке свойств личности.  Презентация " Потребности людей".  **Кейс № 1 «Объект**  **из будущего» (1ч)** | **Предметные:** получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека.  **Личностные:** выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на поступки человека. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия |
| **64** | | Потребности людей. Содержание социальных потребностей. | 1 |
| **65** | | **Практическая работа.** Тесты по оценке свойств личности. | 1 |
| **66** | | **Практическая работа.** Тесты по оценке свойств личности. | 1 |
| **67** | | **Практическая работа.** Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение. | 1 |
| **68** | | **Практическая работа.** Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение. | 1 |
|  | | Всего  Практических работ | 68  38 | **ТР 8ч - РОБО**  **20ч -Кейсы № 1,4** |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание (модули, темы) | Коли  чество  часов | Материально-техническое оснащение | Характеристика основных видов деятельности ученика  (на уровне учебных действий) | | | Основные направления воспитательной работы | |
| **Модуль 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА)** | | | | | | |  | |
| **1** | Введение в творческий проект. | **1** | Презентация "Творческий проект"  Памятка по написанию проекта  ТР **Кейс № 1 «Объект из будущего» (4ч)** | | **Личностные**: составлять перечень и краткую характеристику этапов проекти­рования конкретного продукта труда.. Сформировать интерес к обучению и познанию, способность к исследовательской деятельности.  **Предметные:** осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.  **ТР Изучение основ скетчинга**  **Визуализация идей.**  **Создание макета.** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **2** | Подготовительный этап. Конструкторский этап. | **1** |
| **3** | Технологический этап. Этап изготовления изделия. | **1** |
| **4** | Заключительный этап.  **Практическая работа** Составление перечня и краткой характеристи­ки этапов проектирования конкретного продукта труда. | **1** |
| **1** | **Модуль 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА)** | | | | | | |
| **5** | Труд как основа производства. Предметы труда. | 1 | Презентация "Промышленное сырьё".  Интернет, справочная литература  **ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)** | | **Предметные:** получать представление о труде как основе производства.  **Личностные:** знакомиться с различными видами предметов труда. Сформировать практический интерес к изучению профессий и труду различного рода.  **Метапредметные:** наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. участвовать в экскурсии, выбирать темы и подготавливать рефераты  **ТР Методика формирования** **идей** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **6** | Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырье | 1 |
| **7** | Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. | 1 |
| **8** | **Практическая работа** "Экскурсия на производство" | 1 |
|  | **Модуль 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ)** | | | | |  | | |
| **9** | Основные признаки технологии. | 1 | Презентация " Техни­ческая и технологическая документация."  Интернет, справочная литература  **ТР Кейс № 1**  **«Объект из**  **будущего» (1ч)** | | **Предметные:** получать представление об основных признаках техноло­гии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация.  **Метапредметные:** собирать дополнительную ин­формацию о технологической документации  **Личностные**: осваивать чте­ние графических объектов и со­ставление технологических карт. Сформировать интерес к технологической, трудовой и производственной дисциплине. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **10** | Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. | 1 |
| **11** | **Практическая работа** «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине». | 1 |
| **12** | Техни­ческая и технологическая документация. | 1 |
| **13** | **Практическая работа** «Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей». | 1 |
| **14** | **Практическая работа** «Чтение и составление технологических карт». | 1 |
| **Модуль 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ)** | | | | | | | | |
| **15** | Понятие о технической системе. | 1 | Электрифицированные инструменты.  Станки.  Швейная машина.  **ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (2ч)**  **Техника РОБО (2ч)** | | **Предметные:** получать представление об основных конструктивных эле­ментах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган машин.  **Личностные:** разбираться в видах и предназначении двигателей. Ознакомиться с устройством и назначением ручных электри­фицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами. Сформировать интерес к техническим профессиям.  **Метапредметные:** разбираться в видах и предназначении двигателей. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **16** | **Практическая работа** «Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники». | 1 |
| **17** | Рабочие органы технических систем (машин). | 1 |
| **18** | Двигатели технических систем (машин). | 1 |
| **19** | Механическая трансмиссия в технических системах. | 1 |
| **20** | Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. | 1 |
| **Модуль 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ (8 ЧАСОВ)** | | | | | | | | |
| **21** | Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. | 1 | Технические рисунки и эскизы деталей.  Ручные электрифицированные инструменты.  Различные материалы для изделий  **ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)**  **Кейс № 4 «Как это**  **устроено» (4ч)** | | **Предметные:.** получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов.  Личностные: сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Позна­комитьсяс методами и средствами отделки изделий. Анализироватьособенности соединения деталей из тек­стильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнятьпрактические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древес­ных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов. Сформированность коммуникативной компетентности в общественно полезной творческой деятельности.  Метапредметные: осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализироватьсвойства материалов, пригодных к пластическому формованию.  **ТР Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии**  **изготовления** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **22** | Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.  **Практическая работа** Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифициро­ванных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами | 1 |
| **23** | Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. | 1 |
| **24** | Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. | 1 |
| **25** | Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. | 1 |
| **26** | **Практическая работа** «Упражнения по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, и древесных материалов, текстильных материалов. Изготовление изделий из папье-маше. | 1 |
| **27** | **Практическая работа** «Упражнения по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, и древесных материалов, текстильных материалов. Изготовление проектных изделий из фольги | 1 |
| **28** | **Практическая работа** «Упражнения по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, и древесных материалов, текстильных материалов. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. | 1 |
| **Модуль 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ** | | | | | | | | |
| **29** | Основы рационального (здорового) питания. | 1 | Таблицы " Витамины и их значение в питании".  Таблицы " Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне".  Справочная литература. Книги рецептов.  Оборудование для приготовления блюд.  **ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)** | | **Предметные:** получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. **Метапредметные:** исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа..  **Личностные:** готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий . Сформированность интереса к здоровому питанию.  **ТР Изучение принципа функционирования промышленного изделия.** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **30** | **Практическая работа** «Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих су­точную потребность человека в минеральных веществах». | 1 |
| **31** | Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. | 1 |
| **32** | Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. | 1 |
| **33** | Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.  **Практическая работа** Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. | 1 |
| **34** | Технология производства кулинарных изделий из круп. | 1 |
| **35** | Технология приготовления блюд из бобовых культур. | 1 |
| **36** | Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. | 1 |
| **Модуль 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ(6 ЧАСОВ)** | | | | | | | | |
| **37** | Что такое тепловая энергия.  **Практическая работа** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литера­туре об областях получения и применения тепловой энергии | 1 | Оборудование для проведения опытов.  Интернет, справочная литература.  **ТР Техника РОБО (2ч)** | | **Предметные:** получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии  **Метапредметные:** собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии.  **Личностные:** ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием. Сформированность к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе предметных знаний. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **38** | Методы и средства получения тепловой энергии. | 1 |
| **39** | Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. | 1 |
| **40** | Передача тепловой энергии. | 1 |
| **41** | Аккумулирование тепловой энергии. | 1 |
| **42** | **Практическая работа**. «Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание. | 1 |
| **Модуль 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ)** | | | | | | | | |
| **43** | Восприятие информации. | 1 | Ноутбуки.  Лабораторное оборудование.  Интернет, справочная литература.  **ТР Техника РОБО (2ч)** | | **Предметные:** осваивать способы отображе­ния информации.  **Метапредметные:** получать представление о многообра­зии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации.  **Личностные:** выполнить задания по запи­сыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации. Сформированность познавательных мотивов, направленных на получение знаний.  **ТР Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы)** | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **44** | Кодирование информации при передаче сведений. | 1 |
| **45** | Сигналы и знаки при кодировании информации. | 1 |
| **46** | Символы как средство кодирования информации. | 1 |
| **47** | **Практическая работа** «Чтение и запись информации различными средствами отображения информации». | 1 |
| **48** | **Практическая работа**. «Чтение и запись информации различными средствами отображения ». | 1 |
| **РАЗДЕЛ 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).** | | | | | | | | |
| **49** | Дикорастущие растения, используемые человеком. | 1 | Лабораторное оборудование для проведения опытов.  Презентация "Дикорастущие растения, используемые человеком".  Сельхозинвентарь.  **ТР Техника РОБО (2ч)** | | **Предметные:** получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и о способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания.  **Личностные:** осваивать технологии подготовки и закладки сырья дико­растущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.). Сформированность экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной коммуникативной и социальной практике.  **Метапредметные:** анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы со­хранения природной среды. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **50** | Заготовка сырья дикорастущих растений. | 1 |
| **51** | Переработка и применение сырья дикорастущих растений. | 1 |
| **52** | Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. | 1 |
| **53** | Условия и методы сохранения природной среды. | 1 |
| **54** | **Практическая работа** «Классификация дикорастущих растений по группам». | 1 |
| **55** | **Практическая работа**. «Выполнение тех­нологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хране­ние.». | 1 |
| **56** | **Практическая работа**. «Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений». | 1 |
| **РАЗДЕЛ 10.Т ЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).** | | | | | | | | |
| **57** | Технологии получении животноводческой продукции и их основные элементы. | 1 | Интернет, справочная литература. | | **Предметные:** получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и об их основных элементах  **Метапредметные**: подготовить рефераты, посвящённые технологии раз­ведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка  **Личностные:** сформированность любви к животным. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **58** | Содержание животных — элемент технологам производства животноводческой продукции. | 1 |
| **59** | **Практическая работа** «Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете». | 1 |
| **60** | **Практическая работа** «Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете». | 1 |
| **61** | **Практическая работа**. «Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете». | 1 |
| **62** | **Практическая работа** «Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете». | 1 |
| **РАЗДЕЛ 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ)** | | | | | | | | |
| **63** | Виды социальных технологий. | 1 | Презентация **"** Виды социальных технологий. "  Интернет, справочная литература  **Кейс № 1 «Объект**  **из будущего» (1ч)** | | **Предметные:** получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека.  **Личностные:** анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения. Сформированность представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе. | Патриотическое воспитание  Гражданское воспитание  Духовно-нравственное воспитание  Эстетическое воспитание  Ценности познавательной деятельности  Экологическое воспитание  Трудовое воспитание  Формирование культуры здоровья и эмоционального благо­получия | | |
| **64** | Технологии коммуникации. | 1 |
| **65** | Структура процесса коммуникации. | 1 |
| **66** | **Практическая работа**. «Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях». | 1 |
| **67** | **Практическая работа**. «Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий». | 1 |
| **68** | **Практическая работа**. «Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий». | 1 |
|  | Всего  Практических работ | 68  25 | **ТР 8ч - РОБО**  **20ч -Кейсы № 1,4** | |  |

|  |
| --- |
|  |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Разделы и темы программы** | **Кол-во часов** |
| **1-4** | Методы и средства творческой и проектной деятельности | **4** |
| **5-8** | Производство | **4** |
| **9-13** | Технология | **5** |
| **14-18** | Техника | **5** |
| **19-28** | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | **10** |
| **29-36** | Технологии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_обработки пищевых продуктов | **8** |
| **37-42** | Технологии получения, преобразования и использования энергии | **6** |
| **43-48** | Технологии получения, обработки и использования информации | **6** |
| **49-56** | Технологии растениеводства | **8** |
| **57-62** | Технологии животноводства | **6** |
| **63-68** | Социальные технологии | **6** |
|  | **Всего** | **68** |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Разделы и темы программы** | **Кол-во часов** |
| **1-2** | Методы и средства творческой и проектной деятельности | **2** |
| **3-4** | Производство | **2** |
| **5-7** | Технология | **3** |
| **8-10** | Техника | **3** |
| **11-14** | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | **4** |
| **15-18** | Технологии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_обработки пищевых продуктов | **4** |
| **19-21** | Технологии получения, преобразования и использования энергии | **3** |
| **22-24** | Технологии получения, обработки и использования информации | **3** |
| **25-28** | Технологии растениеводства | **4** |
| **29-31** | Технологии животноводства | **3** |
| **32-34** | Социальные технологии | **3** |
|  | **Всего** | **34** |

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Разделы и темы программы** | **Кол-во часов** |
| **1-2** | Методы и средства творческой и проектной деятельности | **2** |
| **3-4** | Производство | **2** |
| **5-7** | Технология | **3** |
| **8-10** | Техника | **3** |
| **11-14** | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | **4** |
| **15-18** | Технологии обработки пищевых продуктов | **4** |
| **19-21** | Технологии получения, преобразования и использования энергии | **3** |
| **22-24** | Технологии получения, обработки и использования информации | **3** |
| **25-28** | Технологии растениеводства | **4** |
| **29-31** | Технологии животноводства | **3** |
| **32-34** | Социальные технологии | **3** |
|  | **Всего** | **34** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания методического объединения учителей спортивно-эстетического цикла МБОУ «СОШ № 4»  № 1 от 27 августа 2021 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Шулик |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 4»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Шадт  28 августа 2021 года |