

Краснодарский край Успенский район х.Веселый
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 11
х. Веселого муниципального образования Успенский район



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии

Уровень образования основное общее образование

5-8 класс

количество часов 272

учитель Игнатенко Ольга Алексеевна

Программа разработана на основе ФГОС ООО

Личностные результаты

1. Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологий;
ценное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
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.

3. Эстетическое воспитание:

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

4. Ценности научного познания и практической деятельности:

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

5. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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.

6. Трудовое воспитание:

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

7. Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
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 осознания, вкуса, обоняния.

2. Содержание курса

5 класс

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

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

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.

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.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

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

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

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.

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

Практические работы¹. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

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

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

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.

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.

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.

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

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных

~~условий школьного кабинета.~~

~~Проведение исследований с культурными растениями в удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.~~

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

Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных 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.

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

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

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

6 класс

Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап.

Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

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

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.

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 влажно-тепловых 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.

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

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.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации.

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.

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений.

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

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

Упражнения, практические 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, чёрного и цветного металла. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

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

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.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

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

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

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

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологий разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

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.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

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 в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

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 вёшенок. 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.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, 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.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

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 ученои деятельности.

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.

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, посёлка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

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).

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 стандартизованных 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.

Мясо птицы. Мясо животных.

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 зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

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 о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с

измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организаций услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техники автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологии плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс - методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об области получения и применения химической энергии. Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных 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.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Модули и темы программы**Количество учебных часов по блокам.**

Модули и темы программы	Количество учебных часов по блокам.				
	Все	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс

1. Методы и средства творческой проектной деятельности

Творчество и проектная деятельность

Модули и темы программы	Все	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс
16	4	4	4	4	4

Этапы проектной деятельности

Метод фокальных объектов	4
Проектная документация	1
Дизайн при проектировании	2
Методы творческой проектной деятельности (методичный штутум)	2

2. Основы производительства

Естественная и искусственная окружающая среда (природоохрана)

20	4	4	4	4	4
4					

Производство и труд как его основы

Современные средства труда	2	2	2	2	2
Предмет труда	2	2	2	2	2
Средства труда спортивного производства	2	2	2	2	2
Процесс труда. Стадии производства	2	2	2	2	2
Современные методы и средства контроля качества	2	2	2	2	2
Процесс труда	2	2	2	2	2

3. Современные инновационные технологии

Сущность инноваций	2	2	2	2	2
Характеристика инновационных процессов производства	2	2	2	2	2
Принципы технологий	2	2	2	2	2
Технологическая документация	2	2	2	2	2
Культура производства	2	2	2	2	2

4. Технологии и технологии

Сущность технологий	2	2	2	2	2
Характеристика технологий	2	2	2	2	2
Процессы производства	2	2	2	2	2
Принципы технологий	2	2	2	2	2
Технологическая документация	2	2	2	2	2
Культура производства	2	2	2	2	2

Общая технология.	классификация		4		2
Технологии производства	современного				2
Перспективные технологии XXI века					2
4. Элементы техники и машин	24	6	6	6	4
Техника, её разновидности.		2			
Технический рисунок, эскиз и чертеж					
Классификация машин по своему назначению: энергетические, рабочие и информационные		4			
Технические системы и их рабочие органы			2		
Конструкционные составляющие технических систем			4		
Машины и двигатели. Воздушные и гидравлические двигатели				2	
Тепловые двигатели: паровые, двигатели внутреннего сгорания, реактивные				3	
Электрические двигатели				1	
Органы управления и системы управления техникой					2
Механизация и автоматизация современного производства					2
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	52	16	12	12	12
Виды материалов и их свойства. Конструкционные материалы		8			
Текстильные материалы. Свойства тканей из натуральных волокон		6			

Текстильные Свойства тканей из натуральных волокон	материалы,	6				
Графическая документация		2				
Технологии механической обработки материалов	ручной обработки		6			
Технологии ручной обработки материалов			6			
Производство (древесные металлы, материалы, материалы)	материалов материалы, искусственные материалы)			4		
Производственные технологии механической обработки конструкционных материалов резанием и методами пластического формования материалов				6		
Физико-химические и термические технологии обработки материалов				2		
Технологии термической обработки материалов					6	
Электрохимическая, ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов					2	
Технологии обработки жидкостей и газов					4	
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии	15	3	3	3	6	
Работа и энергия. Виды энергии		1				
Механическая Энергия волн	энергия.	2				
Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии			2			
Передача и аккумулирование тепловой энергии				1		

Технологии применения магнитного поля	получения, энергия					1
Технологии применения энергии	получения, электрической					2
Технологии получения и использования химической энергии						6
7. Технологии получения, обработки и использования информации	24	6	6	6	6	
Информация и её виды		2				
Каналы восприятия информации человеком		4				
Способы и средства отображения информации			6			
Источники и каналы получения информации				2		
Методы и средства получения новой информации (наблюдения, опыты, эксперименты)					4	
Методы и средства записи информации						4
Современные технологии записи и хранения информации						2
8. Социальные технологии	24	6	6	6	6	
Сущность и особенности социальных технологий.		4				
Характеристики личности человека						
Содержание социальных технологий		2				
Виды социальных технологий			2			
Технологии коммуникации			4			
Методы сбора информации в социальных технологиях				2		
Технологии проведения социологического опроса					4	
Рынок и маркетинг.						2

Исследование рынка Особенности предпринимательской деятельности						4
9. Технологии обработки пищевых продуктов.	32	8	8	8	8	8
Основы рационального питания		2				
Технологии обработки овощей		6				
Технологии приготовления блюд из молока и кисло- молочных продуктов			4			
Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий.				4		
Технология приготовления мучных кондитерских изделий					5	
Технологии обработки рыбы и морепродуктов					3	
Мясо птицы и животных						
10. Технологии растениеводства	21	5	6	5	8	4
Характеристика и классификация культурных растений		2				
Агротехнологии		3				
Дикорастущие растения, используемые человеком			2			
Технологии использования дикорастущих растений			4			
Технологии использования и разведения грибов					3	
Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов					2	
Микроорганизмы в биотехнологиях						2
Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.						2
11. Технологии животноводства	15	4	3	4	4	4

Животные как объект для удовлетворения потребностей человека		2				
Животные на службе человека		2				
Основные виды животноводства		1				
Содержание животных		2				
Технология разведения видов животных		2				
Разведение животных		2				
Получение приложений животноводства		2				
ИТОГО		20	16	16	16	34

**3. Тематическое планирование
с определением основных видов деятельности обучающихся**

5 класс (68 ч)

Класс-5 Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятель- ности
1.Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	Проектная деятельность.	1	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества	2,3,4,5,6
		Творчество.	1	Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности	
		Практическое задание	1	Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности	
		Творческое задание.	1		
2.Основы производства	4	Что такое техносфера.	1	Осваивать новое понятие: техносфера. Различать объекты природы и техносферы.	
		Что такое потребительск ие блага	1	Осваивать новое понятие:потребительские блага	
		Производство потреби- тельских благ.	1	Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой.	
		Общая ха- рактеристика производства	1	Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага.	
3.Современны е и перспективн ые	6	Что такое технология.	1	Осознавать роль технологий в производстве потребительских благ.	1,2,3,4,5,6,
		Клас-	1	Знакомиться с видами технологий в разных	

технологии

		сификация производств и технологий		сферах производства.	
		Практическое задание	1	Определять , что является технологией в той или иной созидательной деятельности	
		Творческое задание.	1	Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий.	
		Экскурсия	1	Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений	
		Подведение итогов	1	Уметь подводить итого на основе полученных знаний.	
4.Элементы техники и машин .	6	Что такое техника.	1	Осознавать и понимать роль техники.	1,2,3,4,5
		Инструменты, механизмы и технические устройства	1	Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами.	
		Практическое проектное задание	1	Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства	
		Практическая работа "Правила поведения и безопасной работы в учебной мастерской"	1	Изучить правила поведения и безопасной работы в учебной мастерской	
		Практическая работа "Швейная машина. Правила безопасной работы на швейной машине"	1	Изучить правила безопасной работы на швейной машине.	
		Подведение	1	Уметь подводить итого на основе полученных знаний.	

<p>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использованием материалов</p> <p>Виды материалов и их свойства.</p> <p>Конструкционные материалы</p> <p>Текстильные материалы.</p> <p>Свойства тканей из натуральных волокон</p>	<p>16</p> <p>6</p> <p>6</p>	итогов			
		Виды материалов.	1	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.	2,3,4,5,6,7
		Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1	Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов.	
		Конструкционные материалы	1	Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах.	
		Текстильные материалы	1	Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов.	
		Практическое задание	1	Составлять коллекции сырья и материалов.	
		Лабораторно-практическая работа "Сравнение свойств одинаковых образцов из древесины и пластмассы"	1	Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов	
		Лабораторно-практическая работа "Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей"	1	Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов.	2,3,4,5,6,7
		Механические свойства конструкционных материалов	1	Анализировать свойства и предназначение конструкционных.	

		лов		
		Механические , физические и технологическ ие свойства тканей из натуральных волокон.	1	Анализировать свойства и предназначение текстильных материалов.
		Технология механической обработки материалов.	1	Знакомиться с текстильных материалов. особенностями технологий обработки
		Лабораторно-практическая работа "Определение назначения материала в зависимости от его свойств"	1	Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов.
		Лабораторно-практическая работа "Сравнение твердости древесины разных пород"	1	Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов.
		Лабораторно-практическая работа "Определение сминаемости материалов"	1	Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов.
		Подведение итогов.	1	Создавать проекты изделий из текстильных материалов
Графическая документация	2	Графическое отображение формы предмета	1	Овладевать средствами и формами графического отображения объектов.
		Графическая документация	1	Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей

6. Технологии обработки пищевых продуктов. Основы рационального питания	8	2	Кулинария. Основы рационального питания	1	Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания.	2,3,4,5,6,7
			Витамины и их значение в питании		Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания.	
Технологии обработки овощей	6	3	Овощи в питании человека	1	Знать значение овощей в питании человека	
		4	Технологии механической кулинарной обработки овощей.	1	Освоить технологии механической кулинарной обработки овощей.	
		5	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей	1	Освоить технологии фигурной нарезки овощей.	
		6	Технологии тепловой обработки овощей	1	Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование).	
		7	Лабораторно-практическая работа "Определение доброкачественности овощей и зелени"	1	Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа	

			органолептиче ским методом"			
			Практическая работа "Приготовление блюд из сырых овощей"	1	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	
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	Работа и энергия. Виды энергии		1	Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии.	2,3,4,5,6,7
		Механическая энергия. Энергия волн		1	Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии.	
		Накопление механической энергии		1	Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии	
8. Технологии получения, обработки и использования информации	6					2,3,4,5,6,7
		Информация.		1	Осознавать и понимать значение информации и её видов.	
Информация и её виды.	2					

Каналы восприятия информации человеком.	4	Профессии, связанные с информацией.	1	Усваивать понятия объективной и субъективной информации.
		Каналы восприятия информации человеком.	1	Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств.
		Способы материального представления и записи визуальной информации.	1	Сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств.
		Практические занятия.	1	Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения
		Подведение итогов	1	
9. Технологии растениеводства Характеристика и классификация культурных растений	5	Растения как объект технологии.		Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология.
	2	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.		Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений.

*Сущность и
особенности
социальных
технологий.
Характеристи-
ки личности
человека*

*Содержание
социальных
технологий
Виды
социальных
технологий*

	4	<p>Темперамент.</p> <p>Потребности людей.</p> <p>Содержание социальных технологий.</p> <p>Социальная технология.</p> <p>Обобщающая беседа по изученному курсу.</p>	<p>Влияние на личность личности на личность</p> <p>Изучение личности влияния на личность</p> <p>Влияние личности на личность</p> <p>Реализация в том же смысле личности в жизни на личность</p> <p>Изучение личности влияния на личность</p> <p>Подвести итоги</p>
	2		

Класс-б
раздел

Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
4	<p>Введение в творческий проект</p> <p>Подготовительный этап.</p> <p>Конструкторский этап. Технологический этап.</p> <p>Этап изготовления изделия. Заключительный этап</p>	1 1 1 1	<p>Осваивать основные этапы деятельности и характеристики.</p> <p>Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда</p> <p>Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда</p> <p>Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда</p>
4	Труд как основа производства	1	Получать представление о труде как о производстве
2	Предметы труда.	1	Знакомиться с различными видами предметов труда
2	Сырьё как предмет труда.	1	Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда
	Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё	1	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.
10	Основные признаки технологии	1	Получать представление об основных признаках технологий.
2	Технологическая дисциплина.	1	Осваивать новые понятия: технологии дисциплины;

Технологическая
документация.

8

Трудовая дисциплина.

1

Осваивать новые понятия: трудовая дисциплина.

Производственная дисциплина.

1

Осваивать новые понятия: производственная дисциплина.

Техническая документация

1

Собирать дополнительную информацию о технической документации.

Технологическая документация

1

Собирать дополнительную информацию о технологической документации.

Професии.

1

Ознакомиться с профессиями.

Производство

1

Ознакомиться с производствами.

Практические задания

1

Подведение итогов

1

**4.Элементы
техники и машин**

Технические
системы и их
рабочие органы

6

Понятие о технической
системе.

1

Получать
представление об
основных
конструктивных эле-
ментах техники

2

Рабочие органы технических
систем (машин).

1

Осваивать новое
понятие: рабочий орган
машин.

4

Двигатели технических
систем (машин).

1

Ознакомиться с раз-
новидностями рабочих
органов в зависимости от
их назначения.

Механическая трансмиссия в
технических системах.

1

Разбираться в видах и
предназначении
двигателей.

Электрическая, гидравли-
ческая и пневматическая
трансмиссия в технических
системах

1

Ознакомиться с
устройством и
назначением ручных
электрифицированных
инструментов.

Подведение итогов.

1

Выполнять упражнения
по пользованию
инструментами

Конструкционные
составляющие
технических
систем

**5.Технологии
получения,
обработки,**

12

Технологии резания.

1

Осваивать
разновидности тех-
нологий механической
обработки материалов.

Информирования и
использования
материалов
технологии ручной
механической
обработки
материалов

6

Технологии ручной
обработки
материалов.

Технологии пластического
формования материалов.

1

Анализировать свойства
материалов, пригодных к
пластическому формирова-
нию.

Основные технологии обра-
ботки древесных материалов
ручными инструментами.

1

Осваивать
разновидности тех-
нологий обработки
древесных материалов
ручными инструментами.

Основные технологии обра-
ботки металлов и пластмасс
ручными инструментами.

1

Осваивать
разновидности тех-
нологий обработки
металлов и пластмасс
ручными инструментами

Основные технологии меха-
нической обработки строи-
тельных материалов ручны-
ми инструментами.

1

Осваивать
разновидности тех-
нологий обработки строи-
тельных материалов
ручными инструментами

Технологии соединения
деталей с помощью клея.

1

Осваивать
разновидности тех-
нологий соединения
деталей с помощью клея.

Технологии соединения
деталей и элементов
конструкций из строитель-
ных материалов.

1

Осваивать
разновидности тех-
нологий соединения
элементов конструкций из
строительных материалов.

Особенности технологий
соединения деталей из
текстильных материалов и
кожи.

1

Изучить особенности
технологий соединения
деталей из текстильных
материалов и кожи.

Технологии влажно-
тепловых операций при
изготовлении изделий из
ткани и кожи.

1

Осваивать технологии
влажно-тепловых
операций при
изготовлении изделий из
ткани и кожи.

Технологии наклеивания по-
крытий.

1

Осваивать технологии
наклеивания покрытий.

Технологии окрашивания и
лакирования.

1

Осваивать технологии
окрашивания и
лакирования.

Технологии нанесения по-
крытий на детали и кон-
струкции из строительных

1

Осваивать технологии
нанесения покрытий на
детали и конструкции из
строительных материа-

<p>6. Технологии обработки пищевых продуктов.</p> <p>Технологии приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов</p> <p>Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий.</p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>материалов.</p> <p>Основы рационального (здорового) питания.</p> <p>Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.</p> <p>Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них</p> <p>Виды и сорта круп.</p> <p>Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.</p> <p>Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур.</p> <p>Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.</p> <p>Лабораторно-практическая работа "Определение качества термической обработки молока".</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания.</p> <p>Ознакомиться с технологиями производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.</p> <p>Ознакомиться с технологиями производства кисломолочных продуктов и приготовления продуктов и блюд из него.</p> <p>Ознакомиться с видами и сортами круп.</p> <p>Ознакомиться с технологиями производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур</p> <p>Ознакомиться с технологиями приготовления блюд из круп и бобовых культур.</p> <p>Ознакомиться с технологиями производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них</p> <p>Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p>	
					<p>Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии.</p>
					<p>Знакомиться с применением</p>

		Аккумулирование тепловой энергии	Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии	кинетической и потенциальной энергии на практике. Проводить опыты по преобразованию механической энергии.
		Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии.		
		Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию		
		Осознавать и понимать значение информации и её видов		
8. Технологии получения, обработки и использования информации Способы и средства отображения информации	6	Восприятие информации	1	Усваивать понятия объективной и субъективной информации
	6	Кодирование информации при передаче сведений	1	Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств.
		Сигналы и знаки при кодировании информации	1	Сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств.
		Символы как средство кодирования информации	1	Оценивать эффективность восприятия и условия информации по различным каналам её получения
		Практические задания	1	
		Подведение итогов	1	
9. Технологии растениеводства Дикорастущие растения, используемые человеком	6	Дикорастущие растения, используемые человеком.		Ознакомиться с дикорастущими растениями, используемыми человеком.
	2	Заготовка сырья дикорастущих растений.		Ознакомиться с методами заготовки сырья дикорастущих растений.
		Переработка и применение сырья дикорастущих растений.		Ознакомиться со способами переработки и применение сырья дикорастущих растений.

Технологии
использования
дикорастущих
растений

**10. Технологии
животноводства**

Основные
технологии
животноводства
Содержание
животных

**11. Социальные
технологии**

Виды социальных
технологий

влияние экологических
факторов на урожайность
дикорастущих растений.

Условия и методы
сохранения природной
среды.

Лабораторно-практическая
работа "Определение групп
дикорастущих растений".

3

1

2

Технологии получения жи-
вотноводческой продукции.

Основные элементы

Содержание животных —
элемент технологии произ-
водства животноводческой
продукции.

1

1

1

Изучить влияние
экологических факторов
на урожайность дико-
растущих растений.

Ознакомиться с
условиями и методами
сохранения природной
среды.

Определить
группы дикорастущих
растений.

6

2

Виды социальных техноло-
гий

Технологии коммуникации.

Структура процесса
коммуникации.

Профессии и производство.

Практическое задание.

Подведение итогов.

1

1

1

1

1

1

Определять, в че-
заключаются потребнос-
человека, кото-
рый удовлетворяют животные

Собирать
дополнительную ин-
формацию о животных
организмах.

Собирать информацию
проводить описание
основных видов
сельскохозяйственных
животных своего села
соответствующих
направлений
животноводства

Получать
представление о
сущности социальны
технологий, о челове-
ке как об объекте
социальных техноло-

Ознакомиться с
технологиями комм-
никации.

Ознакомиться со
структурой процес-
коммуникации.

Ознакомиться с
профессиями и
производствами.

Разбираться в т-
свойства личност-
на поступки чело-

Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся

7 класс (68 ч)

Класс-7

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности Метод фокальных объектов Проектная документация	4	Создание новых идей методом фокальных объектов	1	Знакомиться с новыми идеями методом фокальных объектов.	2,3,4,5,6
	1	Техническая документация в проекте.	1	Знакомиться с технической документацией в проекте.	
	3	Конструкторская документация.	1	Знакомиться с конструкторской документацией.	
		Технологическая документация в проекте.	1	Знакомиться с технологической документацией в проекте.	
2. Основы производства Современные средства труда.	4	Современные средства ручного труда.	1	Получать представление о современных средствах ручного труда.	1,2,3,4,5,6,7
	2	Средства труда современного производства	1	Знакомиться с различными средствами труда современного производства	
		Агрегаты и производственные линии.	1	Знакомиться с агрегатами и производственными линиями	
		Практические задания	1	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.	
3. Современные	10	Общая культура	1	Получать представление	1,2,3,4,5,6,7

**Конструктивные
технологии
культура
производства**
**Технологическая
культура.**

Культура труда 4

4.Элементы
техники и
машин
Машины и
двигатели.
Воздушные и
гидравлические
двигатели
Тепловые
двигатели:
паровые,
двигатели
внутреннего
сгорания,

			об общей культуре	
2	Культура производства	1	Осваивать новые понятия:культу- ры производства	
4	Технологическая культура.	1	Осваивать новые понятия:техно- логическая культура.	
	Техника	1	Ознакомиться с техникой	
	Качество и эффективность производства	1	Ознакомиться с качеством и эффективностью производства	
	Качество продукции	1	Ознакомиться с качеством продукции	
	Трудовая дисциплина. Технологичес- кий режим	1	Ознакомиться с трудовой дисциплиной и технологическим режимом	
	Практические задание	1	Ознакомиться с производствами.	
	Творческое задание	1	Выполнить творческое задание	
	Экскурсия	1	Принять участие и подготовить отчет по экскурсии.	

6	Машины и двигатели.	1	Получать представление об основных конструктивных элементах техники	1,2,3,4,5
2	Воздушные и гидравлические двигатели.	1	Осваивать новые понятия: воздушные и гидравлические двигатели.	
3	Паровые двигатели.	1	Ознакомиться с понятием: паровые двигатели.	
	Двигатели внутреннего сгорания.	1	Разбираться в видах и предназначении двигателей.	

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> Производственные технологии механической обработки конструкционных материалов резанием и методами пластического формования материалов </p>	1	Реактивные двигатели.	1	Разбираться в видах и назначении двигателей.
		Электрические двигатели.	1	Разбираться в видах и назначении двигателей.
	12	Производство металлов.	1	Ознакомиться с производством металлов.
		Производство древесных материалов.	1	Ознакомиться с производством древесных материалов.
	4	Производство синтетических материалов и пластмасс.	1	Ознакомиться с производством синтетических материалов и пластмасс.
		Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон.	1	Ознакомиться с особенностями производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон.
	6	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	1	Осваивать разновидности технологий обработки конструкционных материалов резанием.
		Производственные технологии пластического формования материалов.	1	Осваивать разновидности технологий соединения деталей с помощью клея.
		Физико-химические термические технологии	1	Осваивать физико-химические и термические технологии

Физико-химические и термические технологии обработки материалов

6. Технологии обработки пищевых продуктов.
Технология приготовления мучных кондитерских изделий.

		обработки материалов.		обработки материалов.
		Практические задания	1	Ознакомиться с получением искусственного древесного материала Определить волокнистый состав тканей.
		Лабораторно-практическая работа	1	Осваивать технологии наклеивания покрытий.
	2	Практические работы	1	Осваивать физико-химические и термические технологии обработки материалов.
		Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1	Осваивать технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.
		Лабораторно-практическая работа	1	Осваивать технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.
8	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1	Уметь дать характеристику основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	2,3,4,5,6,7
5	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	1	Ознакомиться с технологиями производства хлеба и продуктов хлебопекарной промышленности.	
	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	1	Ознакомиться с технологиями производства мучных кондитерских изделий и тесто для их приготовления.	

Технологии
 получения,
 преобразования
 и использо-
 вания
 энергии
 Технологии
 получения,
 применения
 энергии
 магнитного
 поля
 Технологии
 получения,
 применения
 энергии
 электрической
 энергии
 Технологии
 получения,
 обработки и

				Сравнивать виды теста.	
		Практические работы	1	Ознакомиться с технологиями производства кулинарных изделий из слоеного теста	
3		Переработка рыбного сырья.	1	Ознакомиться с переработкой рыбного сырья.	
		Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	1	Ознакомиться с пищевой ценностью рыбы, с механическо и тепловой кулинарной обработкой рыбы.	
		Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.	1	Ознакомиться с нерыбными пищевыми продуктами моря, рыбными консервами и пресервами	
Технологии получения, преобразования и использо- вания энергии	3	Энергия магнитного поля.	1	Осваивать новое понятие: энергия магнитного поля	2,3,4,5,6,7
	1				
	2	Энергия электрического тока	1	Получать представление об энергии электрического тока	
		Энергия электромагнитного поля.	1	Знакомиться с энергией электромагнитного поля.	
Технологии получения, обработки и	6	Источники и каналы получения	1	Осознавать и понимать источники и каналы получения	2,3,4,5,6,7

			информации.		
	2		Метод наблюдения в получении новой информации.	1	Использовать метод наблюдения в получении новой информации.
Методы и средства получения новой информации наблюдения, опыты, эксперименты)	4		Технические средства проведения наблюдений	1	Получать представление о технических средствах проведения наблюдений
			Опыты или эксперименты для получения новой информации.	1	Ознакомиться с опытами или экспериментами для получения новой информации.
			Технические средства проведения наблюдений.	1	Оценивать технические средства проведения наблюдений.
			Опыты или эксперименты для получения новой информации.	1	Получать представление об опытах или экспериментах для получения новой информации.
9. Технологии растениеводства	5		Грибы. Их значение в природе и жизни человека.		Ознакомиться с дикорастущими растениями, используемые человеком.
Технологии использования и разведения грибов	3		Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.		Ознакомиться с характеристикой искусственно выращиваемых съедобных грибов.
Безопасные технологии сбора и	2		Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.		Ознакомиться с требованиями к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.
			Технологии ухода за		Изучить технологии ухода за грибницами и

**заготовки
дикорастущих
грибов**

грибницами и
получение
урожая
шампиньонов и
вёшенок.

получение урожая
шампиньонов и
вёшенок.

Безопасные
технологии
сбора и
заготовки
дикорастущих
грибов.

Ознаком-
миться с
безопасными
технологиями сбора
и заготовки
дикорастущих
грибов.

**10. Технологии
животновод-
ства**

4

Корма для
животных

1

Ознакомиться с
кормами для
животных.

2,3,4,5,6,7

Состав кормов и
их
питательность

1

Ознакомиться с
составом кормов и
их питательностью

Составление
рационаов
кормления.

1

Ознакомиться с
составлением
рационаов
кормления.

Подготовка
кормов к
скармливанию и
раздача
животным.

1

Ознакомиться с
подготовкой кормов
к скармливанию и
раздаче животным.

**11. Социальные
технологии
Методы сбора
информации в
социальных
технологиях**

**6
2**

Назначение
социологиче-
ских
исследований

1

Получать
представление о
сущности
социальных
технологий, о
человеке как об
объекте
социальных
технологий

2,3,4,5,6,7

Технология
опроса: анке-
тирование

1

Ознакомиться с
технологиями
коммуникации.

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ПМС
МБОУДОД № 11, протокол № 1
от 31 августа 2021 года
Ельникова С.В.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий директором по УЧР
Соловьева О.А.
31 августа 2021 года