

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по технологии разработана для обучения учащихся уровня основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Казацкая средняя общеобразовательная школа» Красногвардейского района Белгородской области,2021г.

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии, рабочей программы предметная линия учебников В.М.Казакевича 5-9 классы и учебного пособия для общеобразовательных органи­заций / [В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова и др.] . — М. : Просвещение, 2020. — 96 с.

Рабочая программа по учебному предмету технология для уровня основного общего образования ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

Технология. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций

/ [В.М. Казакевич и др.]; под редакцией В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2019.-176 с.

Технология. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич и др.]; под редакцией В.М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2020 – 192 с.

Технология. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич и др.]; под редакцией В.М. Казакевича.- 3-е изд. – М.: Просвещение, 2021 – 191 с.

**В авторскую программу внесены следующие изменения:**

В рамках внутришкольного мониторинга качества образования запланированы входной, промежуточный, итоговый контроли. В 1 четверти запланирована входная контрольная работа(тестирование), во 2 четверти - промежуточная контрольная работа(тестирование), в 4 четверти – итоговая контрольная работа(тестирование).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:

* называет и характеризует технологии производства и обработки материалов, производства, технологии растениеводства и животноводства, информационные технологии, актуальные управленческие технологии, нанотехнологии;
* объясняет 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.

Выпускник получает возможность анализировать и аргуметированно рассуждать о развитии технологий в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, технологий растениеводства и животноводства, ин­формационной сфере.

**ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ**

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:

* следует технологии, в том числе в процессе изготовления нового продукта;
* оценивает условия применимости технологии, в том числе с позиций экологи­ческой защищённости;
* проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоя­тельно планируя такого рода эксперименты;
* проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
* проводит оценку и испытание полученного продукта;
* проводит анализ потребностей в тех или иных материальных или информаци­онных продуктах;
* описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графическо­го изображения;
* анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
* получает и анализирует опыт разработки прикладных проектов:
* определяет характеристики и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе).

Выпускник получит возможность научиться: формулировать проблему, требую­щую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответ­ствии с ситуацией (заказом, потребностью, задачей); оценивать коммерческий потен­циал продукта.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения содержа­ния предмета «Технология» отражают:

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

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Техно­логия» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным и предметным результатам, и требования индивидуализации обучения.

Как уже было сказано, содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

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, применяемого 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;
* умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и науч­ной организации труда;
* умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
* умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
* умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований техноло­гии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
* умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные техни­ческие проекты;
* умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
* умения обосновывать разработки материального продукта на основе самостоя­тельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
* умения 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;
* умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установ­ленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных 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;
* умения 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;
* умения 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 доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготов­ки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образова­ния;
* навыки согласовывать свои возможности и потребности;
* ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
* проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполне­нии работ;
* экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

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, адек­ватных 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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащихся будут сформированы:

* умения планирования процесса 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 в процессе моде­лирования изделия или технологического процесса;
* самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
* способность моделировать планируемые процессы и объекты;
* аргументирование обоснований решений и формулирование выводов; отобра­жение в адекватной задачам форме результатов 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;
* соотнесение своего вклада с деятельностью других участников при решении общих задач коллектива;
* оценка своей деятельности 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.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащихся будут сформированы:

* познавательные интересы и творческая активность в данной области предмет­ной технологической деятельности;
* желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* овладение правилами научной организации умственного и физического труда;
* самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различ­ных сферах с позиций будущей социализации;
* планирование образовательной и профессиональной карьеры;
* осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопас­ной и эффективной социализации;
* бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при орга­низации своей деятельности.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**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 21 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 о техносфере в Интер­нете и справочной литературе. 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 о технологиях в Интернете и справочной лите­ратуре. 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 и методом химического анализа.

1 Некоторые практические задания, практические и лабораторно -практические работы включены не в учебники, а в рабочие тетради.

Сбор дополнительной информации об энергии 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 рас­тений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование куль­турных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицировать эти потребности.

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. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации и описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.

**6КЛАСС**

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. Символы как средство кодирования 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. С о­держание 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. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

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, чёр-

нога 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.

Сделать реферативное описание технологии разведения комнатных домашних жи­вотных, используя свой опыт, опыт друзей и знакомых, справочную литературу и ин­формацию 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.

Сделать реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяй­ственных животных (основываясь на опыте своей семьи, семей своих друзей.

**7КЛАСС**

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 приго­товлений 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 кулинарные обработки 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. Технологии 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 о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе. 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 и 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 и фотографии учебной 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, поселка.

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

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.

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 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.

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 по характеристикам выбранных продуктов тру­да в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с из­мерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об 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 и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и инте­грированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

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

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

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искус­ственного выращивания одноклеточных зеленых 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 качествах конкрет­ного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

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 21- го 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 её свой­ства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание со­временного человека.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

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

Заболевания животных и их предупреждение.

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

Практические работы. Сбор информации по стоимостным показателям составля­ющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с по­мощью Мюшзой РоаегРот!

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

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

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

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 работкой радиометра и дозиметра.

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

Создание условий для клонального микроразмножения растений.

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

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

Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изде­лий посредством пластического формования.

**Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания и указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**Тематическое планирование по технологии для 5-8 классов составлено с учётом рабочей программы воспитания.**

**Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:**

**1. Развитие ценностного отношения к** развитию трудовой этики, уважения к результатам труда; мотивация творчества и созидания, готовность и способность к непрерывному образованию; профессиональная ориентация.

**2.** **Развитие ценностного отношения к**  формированию нравственных качеств трудолюбия, ответственности, добросовестности, желания работать с полной отдачей сил и с хорошим качеством, умения уважать свой труд и чужой труд, ценить время, соблюдать правила техники безопасности и дисциплину.

**3.** **Развитие ценностного отношения** обучающихся к технологической грамотности, обще трудовых знаний и умений, необходимых во всех сферах профессиональной деятельности, которая формирует такие важные качества личности, как трудолюбие, уважительное отношение к труду, бережливость, упорство в достижении поставленной цели, предприимчивость, творческий подход к принятию решений.

5 КЛАСС (68 часов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование разделов/тем** | **Количество часов** |
| 1 | **Методы и средства творческой и проектной деятель­ности** | | (4ч) |
| 2 | | Основы производ­ства | (4 ч) |
| 3 | | **Современные и перспективные технологии** | (6 ч) |
| 4 | | **Элементы техники и машин** | (6 ч) |
| 5 | | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | (8ч) |
| 6 | | **Технологии обработки пищевых продуктов** | (8ч) |
| 7 | | **Технологии получения, преобразования и использо­вания энергии** | (6 ч) |
| 8 | | **Технологии получения, обработки и использования информации** | (6 ч) |
| 9 | | **Технологии растениеводства** | (8ч) |
| 10 | | **Технология животноводства** | (6 ч) |
| 11 | | **Социальные технологии** | (6 ч) |
|  | | **Итого** | **68ч** |

6 класс (68 часов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование разделов/тем** | **Количество часов** |
| 1 | **Методы и средства творческой и проектной деятель­ности** | | (4ч) |
| 2 | | Основы производства | (4 ч) |
| 3 | | **Современные и перспективные технологии** | (6 ч) |
| 4 | | **Элементы техники и машин** | (6 ч) |
| 5 | | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | (8ч) |
| 6 | | **Технологии обработки пищевых продуктов** | (8ч) |
| 7 | | **Технологии получения, преобразования и использо­вания энергии** | (6 ч) |
| 8 | | **Технологии получения, обработки и использования информации** | (6 ч) |
| 9 | | **Технологии растениеводства** | (8ч) |
| 10 | | **Технология животноводства** | (6 ч) |
| 11 | | **Социальные технологии** | (6 ч) |
|  | | **Итого** | **68** |

7 КЛАСС (68 часов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование разделов/тем** | **Количество часов** |
| 1 | **Методы и средства творческой и проектной деятель­ности** | | (4ч) |
| 2 | | Основы производства | (4 ч) |
| 3 | | **Современные перспективные технологии** | (10 ч) |
| 4 | | **Элементы техники и машин** | (6 ч) |
| 5 | | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | (12ч) |
| 6 | | **Технологии обработки пищевых продуктов** | (8ч) |
| 7 | | **Технологии получения, преобразования и использо­вания энергии** | (3 ч) |
| 8 | | **Технологии получения, обработки и использования информации** | (6 ч) |
| 9 | | **Технологии растениеводства** | (5ч) |
| 10 | | **Технология животноводства** | (4 ч) |
| 11 | | **Социальные технологии** | (6 ч) |
|  | | **Итого** | **68ч** |

8 КЛАСС (34 часа)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование разделов/тем** | **Количество часов** |
| 1 | **Методы и средства творческой и проектной деятель­ности** | | (2ч) |
| 2 | | Основы производ­ства | (2 ч) |
| 3 | | **Современные и перспективные технологии** | (3 ч) |
| 4 | | **Элементы техники и машин** | (3 ч) |
| 5 | | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | (4ч) |
| 6 | | **Технологии обработки пищевых продуктов** | (4ч) |
| 7 | | **Технологии получения, преобразования и использо­вания энергии** | (3 ч) |
| 8 | | **Технологии получения, обработки и использования информации** | (3 ч) |
| 9 | | **Технологии растениеводства** | (4ч) |
| 10 | | **Технология животноводства** | (3 ч) |
| 11 | | **Социальные технологии** | (3 ч) |
|  | | **Итого** | **34ч** |

**Примерный календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модули и темы программы** | **Количество учебных часов по годам по классам** | | | | |
| **5** | **6** | **7** | **8**/**8+** | **9** |
| **1. Методы и средства творческой и проектной деятель­ности** | **4** | **4** | **4** | **2**/**4** | **4** |
| Творчество и проектная деятельность | 4 |  |  |  |  |
| Этапы проектной деятельности |  | 4 |  |  |  |
| Проектная документация |  |  | 4 |  |  |
| Дизайн при проектировании.  Методы творческой и проектной деятельности |  |  |  | 1/4 |  |
| Экономическая оценка проекта. Реклама проекта |  |  |  | 1/- | 4 |
|  | | | | | |
| **2. Производство** | **4** | **4** | **4** | **2**/**4** | **4** |
| Естественная и искусственная окружающая среда (техно­сфера) | 4 |  |  |  |  |
| Производство и труд как его основа. Предметы труда |  | 4 |  |  |  |
| Средства труда |  |  | 4 |  |  |
| Продукт труда. Современные средства контроля качества |  |  |  | 1/4 |  |
| Транспорт на производстве. Транспортировка жидкостей и газов |  |  |  | 1 | 4 |
|  | | | | | |
| **3. Технология** | **6** | **6** | **6** | **3**/**6** | **6** |
| Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств | 6 |  |  |  |  |
| Признаки технологии. Технологическая документация |  | 6 |  |  |  |
| Технологическая культура производства и культура труда |  |  | 6 |  |  |
| Общая классификация технологий |  |  |  | 1/6 |  |
| Современные и перспективные технологии 21-го века |  |  |  | 2 | 6 |
|  | | | | | |
| **4. Техника** | **6** | **6** | **6** | **3**/**6** | **6** |
| Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж | 6 |  |  |  |  |
| Конструкционные составляющие техники. Рабочие органы |  | 6 |  |  |  |
| Двигатели и передаточные механизмы |  |  | 6 |  |  |
| Органы управления и системы управления техникой. Си­стемы управления |  |  |  | 1/6 |  |
| Механизация и автоматизация современного производства |  |  |  | 1 | 4 |
| Роботизация современного производства |  |  |  | 1 | 2 |
|  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | **8** | **8** | **8** | **4**/**8** | **8** |
| Виды материалов и их свойства. Конструкционные, тек­стильные материалы, натуральная и искусственная кожа. Графическая документация | 8 |  |  |  |  |
| Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки |  | 8 |  |  |  |
| Машинная обработка конструкционных и текстильных ма­териалов |  |  | 8 |  |  |
| Технологии термической обработки материалов. |  |  |  | 2/8 |  |
| Технологии обработки жидкостей и газов. Наукоёмкие технологии. Перспективные технологии 21-го века |  |  |  | 2 | 8 |
|  | | | | | |
| **6. Технологии обработки пищевых продуктов** | **8** | **8** | **8** | **4**/**8** | **8** |
| Рациональное питание. Технологии обработки овощей | 8 |  |  |  |  |
| Технология обработки молока и кисломолочных продук­тов. Технологии производства и использования круп, бобо­вых и макаронных изделий |  | 8 |  |  |  |
| Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Технологии обработки рыбы, морепродуктов |  |  | 8 | 2 |  |
| Особенности питания современного человека. Технологии обработки мяса домашней птицы и дичи |  |  |  | 1/8 |  |
| Технологии обработки и использования для питания мяса домашних и диких животных |  |  |  | 1 | 8 |
|  | | | | | |
| **7. Технологии получения, преобразования и использо­вания энергии** | **6** | **6** | **6** | **3**/**6** | **6** |
| Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн | 6 |  |  |  |  |
| Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии |  | 6 |  |  |  |
| Технологии получения, применения энергии магнитного поля и электрической энергия |  |  | 6 |  |  |
| Технологии получения и использования химической энер­гии |  |  |  | 2/6 |  |
| Технологии получения и применения ядерной и термо­ядерной энергии |  |  |  | 1 | 6 |
|  | | | | | |
| **8. Технологии получения, обработки и использования информации** | **6** | **6** | **6** | **3**/**6** | **6** |
| Информация и её виды | 6 |  |  |  |  |
| Способы отображения информации |  | 6 |  |  |  |
| Технологии получения информации |  |  | 6 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологии записи и хранения информации |  |  |  | 1/6 |  |
| Коммуникационные технологии |  |  |  | 2 | 6 |
|  | | | | | |
| **9. Технологии растениеводства** | **8** | **8** | **8** | **4**/**8** | **8** |
| Культурные растения и агротехнологии | 8 |  |  |  |  |
| Технологии использования дикорастущих растений |  | 8 |  |  |  |
| Технологии разведения и использования грибов |  |  | 8 |  |  |
| Технологии выращивания и использования микроорганиз­мов |  |  |  | 2/6 |  |
| Технологии культивирования, гибридизации, реконструк­ции и генной инженерии в растениеводстве |  |  |  | 2 | 6 |
|  | | | | | |
| **10. Технологии животноводства** | **6** | **6** | **6** | **3**/**6** | **6** |
| Животные как объект технологий для удовлетворения по­требностей человека | 6 |  |  |  |  |
| Основные технологии животноводства |  | 6 |  |  |  |
| Технологии разведения и содержания животных |  |  | 6 |  |  |
| Технологии кормления животных |  |  |  | 1/6 |  |
| Технологии разведения и клонирования животных |  |  |  | 2 | 6 |
|  | | | | | |
| **11. Социальные технологии** | **6** | **6** | **6** | **3**/**6** | **6** |
| Сущность и особенности социальных технологий. Харак­теристики личности человека | 6 |  |  |  |  |
| Виды социальных технологий |  | 6 |  |  |  |
| Методы сбора информации в социальных технологиях |  |  | 6 |  |  |
| Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Особенности предпринимательской деятельности |  |  |  | 2/6 |  |
| Технологии менеджмента |  |  |  | 1 | 6 |
| **ИТОГО** | **68** | **68** | **68** | **34**/**68** | **68** |