




**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПОЧАЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
ГРАЙВОРОНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

<b>Рассмотрено</b> Руководитель МО  /Касилова Е.И./ Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.	<b>Согласовано</b> Заместитель директора МБОУ «Почаевская СОШ»  /Липовская Л.Н./ «30» августа 2023 г.	<b>Утверждаю</b> Директор МБОУ «Почаевская СОШ»  /Смогарева Н.В./ Приказ № 107 от «31» августа 2023 г.
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по технологии  
(учебный предмет)  
для базового уровня класс 5 - 9  
(уровень: базовый, профильный)  
5 лет  
(срок реализации)

Технология . Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5 -9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. – М.: Просвещение, 2020. – 64 с.

\_\_\_ Разработчик программы:

Касилова Елена Ивановна, учитель химии и биологии, высшая квалификационная категория  
(Ф.И.О. учителя; занимаемая должность, квалификационная категория)

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

## 1. Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования под редакцией В.Н. Казакевич.

Технологическое образование — это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты.

Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом. Поэтому объекты учебной деятельности должны подбираться с учётом видов потребностей, которые имеют для человека-труженика определённую иерархию значимости.

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие задачи:

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда.

### **Целью**

преподавания предмета «Технология» является

:

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

**Задачи** технологического образования в общеобразовательных организациях:

- ознакомить учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;

- синергетически увязать в практической деятельности всё то, что учащиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей деятельности;
- включить учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;
- сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и технологические задачи.
  - **Место предмета «Технология» в базисном учебном плане**
  - Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.
  - Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать 306 учебных часа для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–8 классах – 2 часа в неделю, в 9 классе – 1 час.

## 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

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

### Личностные результаты:

- **Патриотическое воспитание:** проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.
- **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; босвоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.
- **Эстетическое воспитание:** восприятие эстетических качеств предметов труда; умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.
- **Ценности научного познания и практической деятельности:** осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.
- **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.

- **Трудовое воспитание:** активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; умение ориентироваться в мире современных профессий.
- **Экологическое воспитание:** воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **Метапредметные результаты 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 задаче 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:

- умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:
- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;

развитие осязания, вкуса, обоняния.

### 3. Содержание учебного предмета, курса

Структура содержания Программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в течение каждого года обучения включает в себя 11 модулей, общих для 5 лет обучения.

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

*Модуль 2.* Основы производства.

*Модуль 3.* Современные и перспективные технологии.

*Модуль 4.* Элементы техники и машин.

*Модуль 5.* Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

*Модуль 6.* Технологии получения, преобразования и использования энергии.

*Модуль 7.* Технологии получения, обработки и использования информации

*Модуль 8.* Социальные технологии.

*Модуль 9.* Технологии обработки пищевых продуктов.

*Модуль 10.* Технологии растениеводства.

*Модуль 11.* Технологии животноводства.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;

виды профессионального труда и профессии.

#### 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 работы.

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 коллекции 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 экспрессметодом 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 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, классифицирование 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. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

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

## **бкласс**

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 приготовление 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. 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. 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, чёрных и цветных металлов. 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 её отображения.

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

Реферативное описание технологии 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, пластмассы. 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 технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта 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 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 вёшенки. 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 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, 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 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 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 о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

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

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и 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 областях 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.

### **9класс**

Теоретические сведения.

Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

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

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

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.

Технологии производства искусственной кожи и 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 Microsoft PowerPoint.

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

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

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 работой 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.



**4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

5 класс (68 часов)

№	Разделы, темы	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Основы производства	6	Гражданское воспитание Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: Трудовое воспитание Экологическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.
2	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Эстетическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности. Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
3	Современные и перспективные технологии	6	Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
4	Элементы техники и машин	6	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Экологическое воспитание Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Эстетическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.
6	Технологии обработки пищевых продуктов	8	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Экологическое воспитание Эстетическое воспитание.
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии.	4	Ценности научного познания и практической деятельности. Трудовое воспитание
8	Технологии получения, обработки и использования информации	4	Патриотическое. Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.

9	Технологии растениеводства	12	Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Эстетическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности. Трудовое воспитание.
10	Технологии животноводства.	8	Ценности научного познания и практической деятельности. Экологическое воспитание Трудовое воспитание
11	Социальные технологии	6	Патриотическое. Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Эстетическое воспитание.
	Итого	68	

Класс 6 (68 ч)

№	Разделы, темы	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Технологии получения, обработки и использования информации	2	Гражданское и духовно нравственное воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.
2	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Патриотическое Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание. Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
3	Производства	4	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Экологическое воспитание

4	Технологии	6	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Экологическое воспитание. Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Эстетическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.
5	Техника	6	Трудовое воспитание Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Экологическое воспитание Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Эстетическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.
6	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	16	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Экологическое воспитание Эстетическое воспитание.
7	Технологии обработки пищевых продуктов	6	Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Экологическое воспитание .Трудовое воспитание. Эстетическое воспитание.
8	Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	Ценности научного познания и практической деятельности. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание.
9	Технологии получения, обработки и использования информации	4	
10	Технологии растениеводства	4	Ценности научного познания и практической деятельности. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание.

11	Технологии животноводства	4	Ценности научного познания и практической деятельности. Экологическое воспитание Трудовое воспитание.
12	Социально экономические технологии	8	Патриотическое воспитание. Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.
	Итого	68	

Класс 7 (68 ч)

№	Разделы, темы	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	6	Гражданское и духовно нравственное воспитание . Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание
2	Производства	4	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
3	Технология	6	Ценности научного познания и практической деятельности. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
4	Техника.	6	Ценности научного познания и практической деятельности. Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	10	Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание Трудовое воспитание Экологическое воспитание

6	Технологии обработки пищевых продуктов	8	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Экологическое воспитание
8	Технологии получения, обработки и использования информации	6	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Экологическое воспитание
9	Технологии растениеводства	6	Ценности научного познания и практической деятельности. Гражданское и духовно-нравственное воспитание. Эстетическое воспитание.
10	Технологии животноводства	6	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Экологическое воспитание
11	Социальные технологии	4	Гражданское и духовно нравственное воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание
	Итого	68	

Класс 8 (68 ч)

№	Разделы, темы	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	Гражданское и духовно нравственное воспитание . Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание
2	Производство	8	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
3	Технология	8	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.

4	Техника	8	Ценности научного познания и практической деятельности. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	8	Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание. Трудовое воспитание Экологическое воспитание
6	Технологии обработки пищевых продуктов	10	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	4	Ценности научного познания и практической деятельности. Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
8	Технологии получения, обработки и использования информации	4	Патриотическое воспитание. Гражданское и духовно нравственное воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности
9	Технологии растениеводства	4	Ценности научного познания и практической деятельности. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
10	Технологии животноводства	4	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.
11	Социальные технологии	6	Гражданское и духовно нравственное воспитание Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание
	ИТОГО	68	

Класс 9 (34ч)

№	Разделы, темы	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	Гражданское и духовно нравственное воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание
2	Основы производства	4	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
3	Технология	4	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности.
4	Техника	4	Ценности научного познания и практической деятельности. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов Т	4	Ценности научного познания и практической деятельности. Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
6	Технологии обработки пищевых продуктов	4	Трудовое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	Ценности научного познания и практической деятельности. Трудовое воспитание. Экологическое воспитание

8	Технологии получения, обработки и использования информации	3	Патриотическое воспитание. Гражданское и духовно нравственное воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности
9	Технологии растениеводства	2	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
10	Технологии животноводства	2	Трудовое воспитание. Экологическое воспитание
11	Социальные технологии	4	Гражданское и духовно нравственное воспитание. Ценности научного познания и практической деятельности. Эстетическое воспитание
	ИТОГО	34	