

Муниципальное образование Белоглинский район  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
« Средняя общеобразовательная школа № 28 имени И.Г.Турищева Белоглинского района»

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от 31 августа 2021 года протокол №1  
Председатель \_\_\_\_\_ О.К.Шмигельская

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии  
(указать предмет, курс, модуль)

Степень обучения (класс) основное общее 5-9 кл.  
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее с указанием классов)

Количество часов 340

Учитель Ананьев М.И.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО  
на основе примерной программы по технологии ФГОС ООО (сайт [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru))

с учетом УМК Технология .5-9 классы Автор В.М.Казакевич Москва, Просвещение ,2021г.

Данная программа по учебному предмету «Технология» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии, на основе примерной программы основного общего образования по технологии (сайт [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru)), одобрена решением федерального учебно - методического объединения по общему образованию от 08 апреля 2015 года. Протокол № 1/15) с учетом тематического планирования к УМК В.М.Казакевича и соответствует требованиям и положениям основной образовательной программы МБОУ СОШ № 28. Программы воспитания МБОУ СОШ № 28

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология».

### *1. Патриотическое воспитание:*

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

### *2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

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

### *3. Эстетическое воспитание:*

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

### *4. Ценности научного познания и практической деятельности:*

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

### *5. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

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

### *6. Трудовое воспитание:*

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

### *7. Экологическое воспитание:*

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

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

### **Овладение универсальными познавательными действиями**

#### *Базовые логические действия:*

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии

*Базовые исследовательские действия:*

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

*Работа с информацией:*

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

### **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями**

*Самоорганизация:*

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение *Самоконтроль (рефлексия)*:
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения

*Принятие себя и других:*

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

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями.**

*Общение:*

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

*Совместная деятельность:*

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

- уметь распознавать некорректную аргументацию

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Модуль «Производство и технология» 5-6 КЛАССЫ:**

- характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
- уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
- оперировать понятием «биотехнология»;
- классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды;
- оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез»

### **7-9 КЛАССЫ:**

- перечислять и характеризовать виды современных технологий;
- применять технологии для решения возникающих задач;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
- анализировать значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- анализировать использование нанотехнологий в различных областях;
- выявлять экологические проблемы;
- применять генеалогический метод;
- анализировать роль прививок;
- анализировать работу биодатчиков;
- анализировать микробиологические технологии, методы геномной инженерии

### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

#### **5-6 КЛАССЫ:**

- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
- осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- выделять свойства наноструктур;
- приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях

#### **7-9 КЛАССЫ:**

- освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;
- проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- конструировать модели машин и механизмов;
- изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;
- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- создавать художественный образ и воплощать его в продукте;
- строить чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;
- презентовать изделие (продукт);
- называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;
- выявлять потребности современной техники в умных материалах;
- оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;
- различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций

## **Модуль «Животноводство»**

### **7-8 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления животноводства;
- характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
- называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- оценивать условия содержания животных в различных условиях;
- владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
- характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
- характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
- знать особенности сельскохозяйственного производства;
- характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда

## **Модуль «Растениеводство»**

### **7-8 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления растениеводства;
- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- называть опасные для человека дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть опасные для человека грибы;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
- характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда

## **2. Содержание учебного предмета «Технология».**

### **5 – 9 класс**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

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

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма,



удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного и организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Аprobация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)<sup>1</sup>.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

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

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на

---

предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

### 3. Тематическое планирование.

#### 5 класс (68 часов)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
	4	Проектная деятельность.	1	<b>Понимать</b> значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. <b>Определять</b> особенности рекламы новых товаров. <b>Осуществлять</b> самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности	<i>1. Патриотическое воспитание:</i>
		Практическая работа	1		
		Что такое творчество	1		
		Творческое задание	1		
	4	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	1	<b>Осваивать</b> новые понятия: техносфера и потребительские блага. <b>Знакомиться</b> с производствами потребительских благ и их характеристиками. <b>Различать</b> объекты природы и техносферы. <b>Собирать</b> и <b>анализировать</b> дополнительную информацию о материальных благах. <b>Наблюдать</b> и <b>составлять</b> перечень необходимых потребительских благ для современного человека. <b>Разделять</b> потребительские блага на материальные и нематериальные. <b>Различать</b> виды производств материальных и нематериальных благ. <b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. <b>Проанализировать</b> собственные наблюдения и <b>создать</b> реферат о техносфере и	<i>2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i>
		Практическая работа	1		
		Производство потребительских благ. Общая характеристика производства	1		
		Творческое задание	1		

				производствах потребительских благ	
6	Что такое технология.	1	Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений	3.Эстетическое воспитание:	
	Практическая работа	1			
	Классификация производств и технологий.	1			
	Творческое задание	1			
	Экскурсия на КФХ	1			
	Экскурсия на КФХ	1			
6	Что такое техника	1	Осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства	4.Ценности научного познания и практической деятельности:	
	Проектное задание	1			
	Инструменты, механизмы и технические устройства	1			
	Практическая работа.	1			
	Практическая работа.	1			
	Практическая работа.	1			
8	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	1	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, об их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов. Владеть средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проекты изделий из текстильных материалов.	5.Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:  6.Трудовое воспитание:  7.Экологическое воспитание:	
	Практическая работа.	1			
	Конструкционные материалы. Текстильные материалы.	1			
	Практическая работа	1			
	Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	1			
	Практическая работа	1			
	Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.	1			
	Практическая работа	1			

8	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании.	1	<p><b>Осваивать</b> новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. <b>Знакомиться</b> с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. <b>Получать представление</b> об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование).</p> <p><b>Составлять</b> меню, отвечающее здоровому образу жизни. <b>Пользоваться</b> пирамидой питания при составлении рациона питания. <b>Проводить</b> опыты и <b>анализировать</b> способы определения качества мытья столовой посуды экспресс методом химического анализа. <b>Осваивать</b> способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс методом химического анализа. <b>Приготавливать</b> и <b>украшать</b> блюда из овощей. <b>Заготавливать</b> зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания.</p>	<p>3. <i>Эстетическое воспитание:</i></p> <p>6. <i>Трудовое воспитание:</i></p> <p>7. <i>Экологическое воспитание:</i></p>
	Практическая работа	1		
	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	1		
	Практическая работа	1		
	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей.	1		
	Практическая работа	1		
	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.	1		
	Практическая работа	1		
6	Что такое энергия.	1	<p><b>Осваивать</b> новые понятия: работа, энергия, виды энергии. <b>Получать представление</b> о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, об аккумуляторах механической энергии.</p> <p><b>Знакомиться</b> с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. <b>Проводить</b> опыты по преобразованию механической энергии. <b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. <b>Знакомиться</b> с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. <b>Изготавливать</b> игрушку йо-йо.</p>	<p>4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i></p> <p>6. <i>Трудовое воспитание:</i></p> <p>7. <i>Экологическое воспитание:</i></p>
	Практическая работа	1		
	Виды энергии.	1		
	Практическая работа	1		
	Накопление механической энергии	1		
	Практическая работа	1		
6	Информация.	1	<p><b>Осознавать</b> и <b>понимать</b> значение информации и её видов. <b>Усваивать</b> понятия объективной и субъективной информации. <b>Получать представление</b> о зависимости видов информации от органов чувств. <b>Сравнивать</b> скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. <b>Оценивать</b> эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения</p>	<p>1. <i>Патриотическое воспитание:</i></p> <p>2. <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i></p> <p>3. <i>Эстетическое воспитание:</i></p>
	Практическая работа	1		
	Каналы восприятия информации человеком.	1		
	Практическая работа	1		
	Способы материального представления и записи визуальной информации	1		
	Практическая работа	1		

	6	Человек как объект технологии.	1	<p><b>Получать представление</b> о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека.</p> <p><b>Выполнять</b> тест по оценке свойств личности.</p> <p><b>Разбираться</b> в том, как свойства личности влияют на поступки человека</p>	<p>1. <i>Патриотическое воспитание:</i></p> <p>2. <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i></p>
		Практическая работа	1		
		Потребности людей.	1		
		Практическая работа	1		
		Содержание социальных технологий.	1		
		Практическая работа	1		
	6	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека.	1	<p><b>Получать представление</b> о животных как об объектах технологий и о классификации животных. <b>Определять</b>, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о животных организмах. <b>Описывать</b> примеры использования животных на службе человеку. <b>Собирать</b> информацию и <b>проводить</b> описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.</p>	<p>4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i></p> <p>6. <i>Трудовое воспитание:</i></p> <p>7. <i>Экологическое воспитание:</i></p>
		Практическая работа	1		
		Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные помощники человека.	1		
		Практическая работа	1		
		Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	1		
		Практическая работа	1		
	8	Растения как объект технологии.	1	<p><b>Осваивать</b> новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. <b>Получать представление</b> об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. <b>Осознавать</b> значение культурных растений в жизнедеятельности человека. <b>Знакомиться</b> с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений. <b>Проводить</b> описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. <b>Выполнять</b> классифицирование культурных растений по группам. <b>Проводить</b> исследования культурных растений. <b>Выполнять</b> основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. <b>Определять</b> полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке</p>	<p>3. <i>Эстетическое воспитание:</i></p> <p>4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i></p> <p>5. <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</i></p> <p>6. <i>Трудовое воспитание:</i></p> <p>7. <i>Экологическое воспитание:</i></p>
		Практическая работа	1		
		Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	1		
		Практическая работа	1		
		Общая характеристика и классификация культурных растений.	1		
		Практическая работа	1		
		Исследования культурных растений или опыты с ними.	1		
		Практическая работа	1		

6 класс (68 часов)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
	6	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда.	1	<b>Получать представление</b> о труде как основе производства. <b>Знакомиться</b> с различными видами предметов труда. <b>Наблюдать и собирать</b> дополнительную информацию о предметах труда. <b>Участвовать</b> в экскурсии. <b>Выбирать</b> темы и <b>подготавливать</b> рефераты	1. <i>Патриотическое воспитание:</i> 2. <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i> 3. <i>Эстетическое воспитание:</i>
		Практическая работа	1		
		Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты.	1		
		Практическая работа	1		
		Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.	1		
		Практическая работа	1		
	4	Основные признаки технологии.	1	<b>Получать представление</b> об основных признаках технологии. <b>Осваивать</b> новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологической документации. <b>Осваивать</b> чтение графических объектов и составление технологических карт	4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i>
		Практическая работа	1		
		Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация	1		
		Практическая работа	1		
	6	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин).	1	<b>Получать представление</b> об основных конструктивных элементах техники. <b>Осваивать</b> новое понятие: рабочий орган машин. <b>Ознакомиться</b> с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. <b>Разбираться</b> в видах и предназначении двигателей. <b>Ознакомиться</b> с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. <b>Выполнять</b> упражнения по пользованию инструментами	5. <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</i> 6. <i>Трудовое воспитание:</i> 7. <i>Экологическое воспитание:</i>
		Практическая работа	1		
		Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах.	1		
		Практическая работа	1		
		Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.	1		

		Практическая работа	<b>1</b>		
<b>12</b>		Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.	<b>1</b>	<p><b>Осваивать</b> разновидности технологий механической обработки материалов. <b>Анализировать</b> свойства материалов, пригодных к пластическому формованию.</p> <p><b>Получать представление</b> о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. <b>Сформировать представление</b> о способах соединения деталей из разных материалов.</p> <p><b>Познакомиться</b> с методами и средствами отделки изделий. <b>Анализировать</b> особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. <b>Выполнять</b> 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</p>	<p><i>1.Патриотическое воспитание:</i></p> <p><i>2.Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i></p> <p><i>3.Эстетическое воспитание:</i></p> <p><i>4.Ценности научного познания и практической деятельности:</i></p> <p><i>5.Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</i></p> <p><i>6.Трудовое воспитание:</i></p> <p><i>7.Экологическое воспитание:</i></p>
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея.	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.			
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий.	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
	Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	<b>1</b>			
	Практическая работа	<b>1</b>			
<b>8</b>	Основы рационального (здорового) питания. Технология производства	<b>1</b>	<p><b>Получать представление</b> о технологии обработки молока,</p>	<p><i>1.Патриотическое воспитание:</i></p>	



		молока и приготовления продуктов и блюд из него.		получения кисломолочных продуктов и их переработки. <b>Осваивать</b> технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. <b>Определять</b> количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. <b>Исследовать</b> и <b>определять</b> доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. <b>Готовить</b> кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий	2.Гражданское и духовно-нравственное воспитание:  3.Эстетическое воспитание:  4.Ценности научного познания и практической деятельности:  5.Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
	Практическая работа	1			
	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	1			
	Практическая работа	1			
	Технология производства кулинарных изделий из круп и бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур.	1			
	Практическая работа	1			
	Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них	1			
	Практическая работа	1			
	<b>6</b>	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.	1	<b>Получать представление</b> о тепловой энергии, методах и средствах её получения, преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. <b>Ознакомиться</b> с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием.	6.Трудовое воспитание:  7.Экологическое воспитание:
	Практическая работа	1			
	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	1			
	Практическая работа	1			
	Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии	1			
	Практическая работа	1			
	<b>6</b>	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений.	1	<b>Осваивать</b> способы отображения информации. <b>Получать представление</b> о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. <b>Выполнить</b> задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации.	1.Патриотическое воспитание:  2.Гражданское и духовно-нравственное воспитание:
	Практическая работа	1			
	Сигналы и знаки при кодировании информации.	1			
	Практическая работа	1			
	Символы как средство кодирования информации	1			
	Практическая работа	1			

4	Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап.	1	<b>Осваивать</b> основные этапы проектной деятельности и их характеристики. <b>Составлять</b> перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.	3. <i>Эстетическое воспитание:</i>  4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i>
	Практическая работа	1		
	Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.	1		
	Практическая работа	1		
4	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации.	1	<b>Анализировать</b> виды социальных технологий. <b>Разрабатывать</b> варианты технологии общения.	5. <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</i>
	Практическая работа	1		
	Структура процесса коммуникации.	1		
	Практическая работа	1		
4	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	1	<b>Получать представление</b> о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и об их основных элементах. <b>Подготовить</b> рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка	6. <i>Трудовое воспитание:</i>  7. <i>Экологическое воспитание:</i>
	Практическая работа	1		
	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.	1		
	Экскурсия на КФХ	1		
8	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.	1	<b>Получать представление</b> об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и о способах их применения. <b>Знакомиться</b> с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания. <b>Анализировать</b> влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды. <b>Осваивать</b> технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. <b>Овладевать</b> основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)	6. <i>Трудовое воспитание:</i>  7. <i>Экологическое воспитание:</i>
	Экскурсия на пришкольный участок.	1		
	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	1		
	Практическая работа	1		
	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	1		
	Практическая работа	1		
	Условия и методы сохранения природной среды.	1		
Экскурсия на пришкольный участок.	1			

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
	6	Современные средства ручного труда.	1	<b>Получать представление</b> о современных средствах труда, об агрегатах и о производственных линиях. <b>Наблюдать</b> за средствами труда, <b>собирать</b> о них дополнительную информацию и <b>подготовить</b> реферат по соответствующей теме. <b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие.	1. <i>Патриотическое воспитание:</i>  2. <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i>
		Практическая работа	1		
		Средства труда современного производства.	1		
		Практическая работа	1		
		Агрегаты и производственные линии.	1		
		Экскурсия на КФХ	1		
	4	Культура производства.	1	<b>Осваивать</b> новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. <b>Делать выводы</b> о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологической культуре работника производства	3. <i>Эстетическое воспитание:</i>  4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i>
		Практическая работа	1		
		Технологическая культура производства. Культура труда.	1		
		Практическая работа	1		
	6	Двигатели. Воздушные двигатели.	1	<b>Получать представление</b> о двигателях и об их видах. <b>Ознакомиться</b> с различиями конструкций двигателей. <b>Выполнять</b> работы на станках.	5. <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</i>  6. <i>Трудовое воспитание:</i>
		Гидравлические двигатели.	1		
		Практическая работа	1		
		Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания.	1		
		Практическая работа	1		
		Реактивные и ракетные двигатели.	1		
Электрические двигатели	1				
	8	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс.	1	<b>Получать представление</b> о производстве различных материалов и об их свойствах. <b>Знакомиться</b> с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, <b>делать</b> выводы об их сходстве и различиях. <b>Выполнять</b> практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.	3. <i>Эстетическое воспитание:</i>  4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i>  5. <i>Формирование</i>
		Практическая работа	1		
		Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон.	1		

		Практическая работа	1		культуры здоровья и эмоционального благополучия:  6.Трудовое воспитание:
		Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	1		
		Практическая работа	1		
		Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1		
8		Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1	<b>Получать представление</b> о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и <b>осваивать</b> их. <b>Знакомиться</b> с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. <b>Получать представление, анализировать</b> полученную информацию и <b>делать выводы</b> о сходстве и различиях производства рыбных консервов и пресервов. <b>Осваивать</b> методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. <b>Готовить</b> кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов.	3.Эстетическое воспитание:  4.Ценности научного познания и практической деятельности:  5.Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
		Практическая работа	1		
		Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	1		
		Практическая работа	1		
		Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы.	1		
		Практическая работа	1		
		Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	1		
		Практическая работа	1		
4		Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока.	1	<b>Получать представление</b> о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. <b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. <b>Анализировать</b> полученные знания и <b>подготовить</b> реферат. <b>Выполнять</b> опыты.	4.Ценности научного познания и практической деятельности:  6.Трудовое воспитание:
		Практическая работа	1		
		Энергия электромагнитного поля	1		
		Практическая работа	1		
4		Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации.	1	<b>Знакомиться, анализировать и осваивать</b> технологии получения информации, методы и средства наблюдений. <b>Проводить</b> исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами и <b>формировать представление</b> о них.	6.Трудовое воспитание:  4.Ценности научного
		Практическая работа	1		
		Технические средства проведения	1		

		наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.			<i>познания и практической деятельности:</i>
		Практическая работа	<b>1</b>		
<b>10</b>		Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов.	<b>1</b>	<b>Получать представление</b> о методе фокальных объектов при создании инновации. <b>Знакомиться</b> с видами технической, конструкторской и технологической документации. <b>Проектировать</b> изделия при помощи метода фокальных объектов	<i>6.Трудовое воспитание:</i>  <i>4.Ценности научного познания и практической деятельности:</i>  <i>3.Эстетическое воспитание:</i>
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Техническая документация в проекте.	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Конструкторская документация.	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Технологическая документация в проекте	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
	Практическая работа. Защита проекта.	<b>1</b>			
<b>4</b>		Назначение социологических исследований.	<b>1</b>	<b>Осваивать</b> методы и средства применения социальных технологий для получения информации. <b>Составлять</b> вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. <b>Проводить</b> анкетирование и обработку результатов.	<i>1.Патриотическое воспитание:</i>  <i>2.Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i>
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Технология опроса: анкетирование.	<b>1</b>		
		Технология опроса: интервью	<b>1</b>		
	Практическая работа	<b>1</b>			
<b>6</b>		Корма для животных.	<b>1</b>	<b>Получать представление</b> о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. <b>Знакомиться</b> с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов.	<i>6.Трудовое воспитание:</i>  <i>4.Ценности научного познания и практической деятельности:</i>  <i>3.Эстетическое воспитание:</i>
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным.	<b>1</b>		
		Экскурсия на КФХ.	<b>1</b>		
<b>8</b>		Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	<b>1</b>	<b>Ознакомиться</b> с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного	<i>6.Трудовое воспитание:</i>  <i>4.Ценности научного</i>
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Требования к среде и условиям	<b>1</b>		

	выращивания культивируемых грибов.		выращивания грибов. <b>Усваивать</b> особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. <b>Осваивать</b> безопасные технологии сбора грибов. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов.	<p><i>познания и практической деятельности:</i></p> <p>3. <i>Эстетическое воспитание:</i></p>
	Практическая работа	1		
	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок.	1		
	Практическая работа	1		
	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов	1		
	Практическая работа	1		

### 8 класс (68 часов)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
	4	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1	<p><b>Получать представление</b> о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. <b>Усваивать</b> знания о влиянии частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда.</p> <p><b>Собирать</b> дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. <b>Участвовать</b> в экскурсии на промышленное предприятие. <b>Подготовить</b> реферат о качестве современных продуктов труда разных производств.</p>	<p>1. <i>Патриотическое воспитание:</i></p> <p>2. <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i></p>
		Практическая работа	1		
		Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	1		
		Практическая работа	1		
	4	Классификация технологий. Технологии материального производства.	1	<p><b>Получать более полное представление</b> о различных видах технологий разных производств. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о видах отраслевых технологий.</p>	<p>4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i></p> <p>3. <i>Эстетическое воспитание:</i></p>
		Практическая работа	1		
		Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.	1		
		Практическая работа	1		

6	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1	<p><b>Получать представление</b> об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. <b>Знакомиться</b> с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.</p> <p><b>Выполнять</b> сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора</p>	<p>5. <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</i></p> <p>6. <i>Трудовое воспитание:</i></p>
	Практическая работа	1		
	Автоматическое управление устройствами и машинами.	1		
	Практическая работа	1		
	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	1		
	Практическая работа	1		
8	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов.	1	<p><b>Получать представление</b> о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке.</p> <p><b>Выполнять</b> практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.</p>	<p>1. <i>Патриотическое воспитание:</i></p> <p>2. <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i></p> <p>4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i></p> <p>3. <i>Эстетическое воспитание:</i></p>
	Практическая работа	1		
	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	1		
	Практическая работа	1		
	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1		
	Практическая работа	1		
	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1		
	Практическая работа	1		
4	Мясо птицы.	1	<p><b>Знакомиться</b> с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. <b>Осваивать</b> правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. <b>Получать представление</b> о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных. <b>Осваивать</b> органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных.</p>	<p>5. <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</i></p>
	Практическая работа	1		
	Мясо животных.	1		
	Практическая работа	1		
4	Выделение энергии при химических реакциях.	1	<p><b>Знакомиться</b> с новым понятием: химическая энергия. <b>Получать представление</b> о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла.</p> <p><b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, <b>анализировать</b> полученные сведения. <b>Подготовить</b></p>	<p>6. <i>Трудовое воспитание:</i></p> <p>7. <i>Экологическое воспитание:</i></p>
	Практическая работа	1		
	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1		
	Практическая работа	1		

				реферат.	
6	Материальные формы представления информации для хранения.	1	Получать представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации.	1. Патриотическое воспитание:  2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:	
	Практическая работа	1			
	Средства записи информации.	1			
	Практическая работа	1			
	Современные технологии записи и хранения информации.	1			
	Практическая работа	1			
6	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	1	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги в виде творческого проекта.	3. Эстетическое воспитание:  4. Ценности научного познания и практической деятельности:	
	Практическая работа	1			
	Маркетинг как технология управления рынком.	1			
	Практическая работа	1			
	Методы стимулирования сбыта.	1			
	Методы исследования рынка	1			
	Практическая работа	1			
14	Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделий на основе морфологического анализа.	5. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия  6. Трудовое воспитание:  7. Экологическое воспитание:	
	Практическая работа	1			
	Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1			
	Практическая работа	1			
	Методы дизайнерской деятельности.	1			
	Практическая работа	1			
	Методы дизайнерской деятельности.	1			
	Практическая работа	1			
	Метод мозгового штурма при создании инноваций	1			
	Практическая работа	1			
	Метод мозгового штурма при создании инноваций	1			
	Практическая работа	1			
	Практическая работа	1			
Защита творческого проекта.	1				



4	Получение продукции животноводства.	1	<p><b>Узнавать</b> о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. <b>Ознакомиться</b> с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. <b>Усвоить представление</b> об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. <b>Анализировать</b> правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. <b>Выполнять</b> практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера.</p>	<p>1. <i>Патриотическое воспитание:</i></p> <p>2. <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i></p> <p>3. <i>Эстетическое воспитание:</i></p>
	Практическая работа	1		
	Разведение животных, их породы и продуктивность.	1		
	Практическая работа	1		
8	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	1	<p><b>Получать представление</b> об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). <b>Получать информацию</b> об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. <b>Узнавать</b> технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. <b>Собирать</b> дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)</p>	<p>4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i></p> <p>5. <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</i></p>
	Практическая работа	1		
	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1		
	Практическая работа	1		
	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.	1		
	Практическая работа	1		
	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	1		
	Практическая работа	1		

#### 9 класс (68 часов)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
4		Транспортные средства в процессе производства.	1	<p><b>Анализировать</b> информацию о транспортных средствах. <b>Получать</b> информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о транспорте. <b>Анализировать</b> и <b>сравнивать</b> характеристики</p>	<p>4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i></p>
		Экскурсия на предприятие КФХ	1		
		Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.	1		

		Практическая работа	1	транспортных средств. <b>Участвовать</b> в экскурсии на соответствующие производства и <b>подготовить</b> реферат об увиденных транспортных средствах.	6.Трудовое воспитание:
6		Новые технологии современного производства.	1	<b>Получить</b> информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нано-технологии, их особенности и области применения. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о перспективных технологиях. <b>Подготовить</b> реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий.	5.Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия  7.Экологическое воспитание:
		Практическая работа	1		
		Перспективные технологии и материалы XXI века	1		
		Практическая работа	1		
		Перспективные технологии и материалы XXI века	1		
		Практическая работа	1		
6		Роботы и робототехника.	1	<b>Получать представление</b> о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. <b>Анализировать</b> полученную информацию, <b>проводить</b> дискуссии на темы робототехники. <b>Собирать</b> изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы.	6.Трудовое воспитание:  7.Экологическое воспитание:
		Практическая работа	1		
		Классификация роботов.	1		
		Практическая работа	1		
		Направления современных разработок в области робототехники.	1		
		Практическая работа	1		
8		Технология производства синтетических волокон.	1	<b>Осваивать</b> представление о производстве синтетических волокон — современных конструкционных материалов. <b>Анализировать</b> информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон.	6.Трудовое воспитание:  7.Экологическое воспитание:
		Практическая работа	1		
		Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	1		
		Практическая работа	1		
		Технологии производства искусственной кожи и её свойства.	1		
		Практическая работа	1		
		Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.	1		
		Практическая работа	1		
8		Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	1	<b>Получать информацию</b> о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). <b>Осваивать</b> технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. <b>Приготавливать</b> блюда из птицы,	4.Ценности научного познания и практической
		Практическая работа	1		
		Технологии тепловой обработки мяса и	1		

		субпродуктов.		мяса и субпродуктов. <b>Определять</b> органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов и приготовленных блюд из мяса и субпродуктов	<i>деятельности:</i>  5. <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</i>
		Практическая работа	1		
		Рациональное питание современного человека.	1		
		Практическая работа	1		
		Рациональное питание современного человека.	1		
		Практическая работа	1		
	4	Ядерная и термоядерная реакции.	1	<b>Получать представление</b> о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. <b>Подготовить</b> иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике.	4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i>
		Практическая работа	1		
		Ядерная энергия. Термоядерная энергия.	1		
		Практическая работа	1		
	4	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации.	1	<b>Получать представление</b> о коммуникационных формах общения. <b>Анализировать</b> процессы коммуникации и каналы связи. <b>Принять участие</b> в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»	4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i>
		Практическая работа	1		
		Каналы связи при коммуникации.	1		
		Практическая работа	1		
	6	Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент.	1	<b>Получать представление</b> о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. <b>Принять участие</b> в деловой игре «Приём на работу»	2. <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</i>  3. <i>Эстетическое воспитание:</i>
		Практическая работа	1		
		Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте.	1		
		Практическая работа	1		
		Трудовой договор как средство управления в менеджменте.	1		
		Практическая работа	1		
	12	Экономическая оценка проекта.	1	<b>Получать представление</b> о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. <b>Собирать</b> информацию о примерах бизнес-планов. <b>Составлять</b> бизнес-план для своего проекта.	4. <i>Ценности научного познания и практической деятельности:</i>  6. <i>Трудовое воспитание:</i>  7. <i>Экологическое воспитание:</i>
		Практическая работа	1		
		Экономическая оценка проекта.	1		
		Практическая работа	1		
		Разработка бизнесплана	1		
		Практическая работа	1		
		Разработка бизнесплана	1		
		Практическая работа	1		
		Практическая работа над проектом	1		
		Практическая работа над проектом	1		

		Практическая работа над проектом	<b>1</b>		
		Защита и презентация проекта	<b>1</b>		
<b>4</b>		Заболевания животных и их предупреждение	<b>1</b>	<b>Получать представление</b> о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. <b>Знакомиться с</b> представлением о ветеринарии. <b>Проводить</b> мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. <b>Осуществлять</b> дезинфекцию оборудования для содержания животных.	<i>6.Трудовое воспитание:</i>  <i>7.Экологическое воспитание:</i>
		Экскурсия на КФХ	<b>1</b>		
		Заболевания животных и их предупреждение	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
<b>6</b>		Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии.	<b>1</b>	<b>Получать представление</b> о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. <b>Собирать</b> дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. <b>Анализировать</b> полученную информацию и <b>подготовить</b> рефераты на интересующие учащихся темы.	<i>6.Трудовое воспитание:</i>  <i>7.Экологическое воспитание:</i>  <i>4.Ценности научного познания и практической деятельности:</i>
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Технология клонального микроразмножения растений.	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		
		Технологии генной инженерии.	<b>1</b>		
		Практическая работа	<b>1</b>		

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания методического объединения учителей «Искусство»

МБОУ СОШ № 28

от «30» августа 2021 года Пр.№ 1

\_\_\_\_\_ Ананьев М. И.

подпись руководителя  
МО Ф.И.О.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ / Н.Н.Новосельцева/

подпись расшифровка подписи

«30» августа 2021 года

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ  
ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат	310227031995278721568419988831218614170173341613
Владелец	Шмигельская Ольга Константиновна
Действителен	С 13.09.2022 по 13.09.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 310227031995278721568419988831218614170173341613

Владелец Шмигельская Ольга Константиновна

Действителен с 13.09.2022 по 13.09.2023