

## **МБОУ «ЧЕГАНДИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

Рассмотрено на заседании  
школьного методического объединения  
Протокол №1 от 27.08.2021г

Разработана на основе федерального  
государственного образовательного  
стандарта основного общего образования

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1от 30.08.2021г.

Утверждено приказом Директора  
МБОУ «Чегандинская СОШ»  
№71 от 31.08.2021г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** учебного предмета «Технология» 5-9 класс

Составитель: Смольникова Татьяна Александровна, учитель технологии I квалификационной категории

2021 год

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- с учётом планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы ООО, содержательного раздела Основной образовательной программы ООО МБОУ «Чегандинская СОШ»;
- с примерной программой по учебному предмету Технология 5-9 классы: проект – М. : Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)

-авторские программы:

Технология. 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, 2018.

*Данная рабочая программа, ориентирована на работу с учебниками*

- Технология. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2020.
- Технология. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2020.
- Технология. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2020.
- Технология. 8-9 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2020.

Программой отводится на изучение технологии 238 часов, которые распределены по классам следующим образом:

- 5 класс – 68 часов, 2 часа в неделю;
- 6 класс – 68 часов, 2 часа в неделю;
- 7 класс – 68 часов, 2 часа в неделю;
- 8 класс – 34 часа, 1 час в неделю.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Предметные результаты отражают:

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

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

#### **Результаты по блокам содержания**

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

Выпускник научится:

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

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

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

- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

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

Выпускник научится:

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

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

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

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

- проводить оценку и испытание полученного продукта;

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

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

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

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

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

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

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
  - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
  - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
  - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
  - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
  - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
  - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).
  - **Выпускник получит возможность научиться:**
    - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
    - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
    - технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
    - оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

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

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
  - получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
  - получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

## **Выпускник получит возможность научиться**

*предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи, с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися.

## **Результаты по модулям содержания**

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

#### **Выпускник научится:**

Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;

- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
  - чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата);
  - разрабатывать программу выполнения проекта;
  - составлять необходимую учебно-технологическую документацию, технологическую карту;
  - выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
  - осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
  - подбирать оборудование и материалы;
  - организовывать рабочее место;
  - осуществлять технологический процесс;
  - контролировать ход и результаты работы;
  - готовить пояснительную записку к проекту;
  - оформлять проектные материалы, представлять проект к защите;
  - осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;

- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии

### **Модуль 2. Производство**

#### **Выпускник научится:**



Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;

- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- оценивать уровень совершенства местного производства;
- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

Изучать характеристики производства;

- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда;
- осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

Модуль 3. Технология

#### **Выпускник научится:**

Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства, определять понятия «техносфера» и «технология»;

- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;

- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда, приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;
- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи;
- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач

Модуль 4. Элементы техники и машин

**Выпускник научится:**

- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, конструкция, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- различать автоматизированные и роботизированные устройства;
- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать машины и механизмы;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;



- проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию
- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

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

**Выпускник научится:**

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки;
- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
  - распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
  - выполнять разметку заготовок;
  - изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
  - осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
  - выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
  - описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
  - определять назначение и особенности различных швейных изделий;
  - различать основные стили в одежде и современные направления моды;
  - отличать виды традиционных народных промыслов;
  - выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
  - снимать мерки с фигуры человека;
  - строить чертежи простых швейных изделий;
  - подготавливать швейную машину к работе;
  - выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
  - проводить влажно-тепловую обработку;
  - выполнять художественное оформление швейных изделий

**Выпускник получит возможность научиться:**

- определять способ графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;

—разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;

— выполнять несложное моделирование швейных изделий;

— планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

— проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;

— разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;

— разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;

— оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа);

— выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;

— разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;

— проектировать весь процесс получения материального продукта;

— разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;

— совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации

## Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов

### **Выпускник научится:**

— Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;

— выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;

— разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике, обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;

— выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;

— соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;

— пользоваться различными видами оборудования современной кухни;

— понимать опасность генетически-модифицированных продуктов для здоровья человека;

— определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;

— соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;

— разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их; составлять рацион питания;

— определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;

- составлять меню;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд;
- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
  - осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
  - осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

**Выпускник научится:**

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
  - осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;
- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
  - называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;

— проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);

— давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;

— давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;

— выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

— осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;

— осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования

## Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации

### **Выпускник научится:**

— Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;

— осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации, отбирать и анализировать различные виды информации;

— применять технологии записи различных видов информации, осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;

— разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;

— владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;

— пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;

—изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;

— характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;

— ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;

— представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств;

— называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий

### **Выпускник получит возможность научиться:**

— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;

— осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;

— применять технологии запоминания информации;

— изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;

— владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;

— управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях;

— создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;

— осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента

## Модуль 9. Технологии растениеводства

**Выпускник научится:**

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
- применять различные способы хранения овощей и фруктов;
- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
  - излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;
- давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
  - применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории

## Модуль 10. Технологии животноводства

**Выпускник научится:**

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;

- описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;
- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;
- описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);
- оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);
- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;
- проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона

Модуль 11. Социальные технологии

**Выпускник научится:**

- Разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям, характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;
- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;
- выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;
- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях.

### ***Личностные результаты***

- проявления познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

### ***Метапредметные результаты***

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;

□ согласование и координация совместной познавательной –трудовой деятельности с другими ее участниками;

□ объективное оценивание вклада своей познавательной –трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

□ диагностика результатов познавательной–трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

□ соблюдение норм и правил безопасности познавательной –трудовой деятельности и созидательного труда.

У учащихся будут сформированы:

— умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

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

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

— самостоятельность в учебной и познавательной–трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

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

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

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

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

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

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

Настоящая рабочая программа разработана с учетом особенностей организации образовательной деятельности в МБУ «Гимназия №39»:

В программе сохраняются основные разделы в соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования.

Рабочая программа разработана с целью учета интересов учащихся и возможностей школы.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

■ распространённые технологии современного производства и сферы услуг;

■ культура и эстетика труда;

■ 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;

■ творческая, проектно-исследовательская деятельность;

■ технологическая культура производства и культура труда;



- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительной стоимости).

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Обучение предусматривает линейно-концентрический принцип обучения: с 5 по 8 класс учащиеся знакомятся с технологиями преобразования материалов, энергии и информации на все более высоком уровне, в связи с чем, тематика разделов сохраняется.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

### 5 класс

**Теоретические сведения.** Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.

Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Что такое энергия.

Виды энергии. Накопление механической энергии.

Бытовые электроприборы.

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.

Санитария и гигиена на кухне. Здоровое питание. Бутерброды и горячие напитки. Блюда из овощей и фруктов. Блюда из яиц. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку.

Интерьер кухни, столовой

Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Графическое изображение деталей. Последовательность изготовления деталей из древесины. Разметка заготовок из древесины. Пиление заготовок из древесины. Стругание заготовок из древесины. Сверление отверстий в деталях из древесины Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей и шурупов. Соединение деталей из древесины клеем. Зачистка поверхностей деталей из древесины. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Декоративная отделка деталей и изделий, пирография.

Конструкционные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Технология механической обработки материалов.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Рабочее место для ручной обработки металла. Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы. Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов. Чертеж развертки, чтение чертежа. Графическое отображение формы предмета.

Художественные ремёсла. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной в России.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов различными видами инструментов (два-три вида технологий по выбору учителя). Разработка изделия с учетом прагматического назначения и эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами.

Технология пирографии- выжигание по дереву.

Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Применение вышивки в народном и современном костюме. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Определение места и размера узора на изделии. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты. Флокирование. Виды аппликаций. Материалы и инструменты. Способы нарезки пряжи. Технология выполнения аппликации.

Классификация текстильных волокон. Свойства текстильных материалов. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Текстильные материалы. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Конструирование швейных изделий. Расчет конструкции изделия. Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нити. Технология изготовления швейных изделий. Организация рабочего места для ручных работ. Выполнение ручных стежков, строчек и швов. Терминология машинных швов. Выполнение машинных работ. Влажно-тепловая обработка. Построение чертежа выкройки фартука в масштабе и натуральную величину. Раскрой изделия. Последовательность изготовления швейных изделий. Что такое творчество. Художественные ремёсла. Декоративно-прикладное искусство. Материалы и оборудование для вышивки крестом. Технология вышивания швом крест.

Проектная деятельность. Порядок выбора темы проекта. Этапы выполнения проекта. Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Подготовка к защите проекта. Защита творческого проекта. 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. количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

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

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 неэлектрифицированных инструментов.

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

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 региона.

### **6 класс**

**Теоретические сведения.** Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Порядок выбора темы проекта. Этапы выполнения проекта. Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Использование ПК при выполнении и

презентации проектов. Подготовка к защите проекта и защита итогового творческого проекта.

Труд как основа производства. Предметы 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). Швейная машина.

Технология ручной обработки древесины и древесных материалов. Заготовка древесины, её пороки и для изготовления изделий. Производство и применение пиломатериалов для изготовления изделий. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Текстильные материалы из химических волокон и их свойства. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов. Металлический прокат и его свойства для изготовления изделий. Проектирование изделий из металлического проката. Разрезание металлического проката слесарной ножовкой. Рубка металлических заготовок зубилом. Опиливание металлических заготовок напильником и надфилями. 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.

Конструирование швейных изделий. Моделирование одежды.

Технология изготовления швейных изделий. Организация рабочего места для ручных работ. Выполнение ручных стежков, строчек и швов. Классификация машинных швов. Обработка мелких деталей швейного изделия. Соединение деталей изделия. Художественные ремёсла. Лоскутное шитьё. Техника лоскутного шитья.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

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

Информация как предмет труда. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Энергия как предмет труда. 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.

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

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. 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.

Практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла.

Изготовление изделий в технике лоскутного шитья, декоративное оформление швейных изделий с помощью вышивки (пайетки, бисер, ленты).

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. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

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

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Классификация дикорастущих растений по группам.

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.

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

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.

## 7 класс

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.

Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Проектирование изделий из древесины с учетом ее свойств. ТБ. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. ТБ. Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Соединения деталей в изделиях из древесины. Металлы и их сплавы, область применения. ТБ. Ознакомление с термической обработкой стали. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе. Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла).

Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Свойства текстильных материалов. Конструирование швейных изделий. Моделирование швейных изделий. Швейная машина. Правила раскроя поясных изделий. Виды ручных и машинных работ при изготовлении поясных изделий. Обработка среднего шва юбки с застежкой молнией. Виды складок и способы их обработки.

Последовательность обработки поясного изделия после примерки.

Основы технологии вязания крючком. Вязание полотна. Вязание по кругу. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель

Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Творческий проект. Составление плана работ. Изготовление проектируемого изделия. Разработка товарного знака, рекламы. Работа над проектом. Экономический расчет проектного изделия. Документация проекта. Защита творческого проекта.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

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 .

Программа *Gmax* и основные приемы работы с готовой сценой (режимы просмотра, рендеринг, просмотр анимации).

Построение 3D-фигур на основе сплайнов (вращение, лофтинг). Понятие модификатора и стека модификаторов. Сеточные модели. Сетки и их элементы. Полигональные сетки. Материалы и рендеринг. Освещение и рендеринг. Анимация. MAXScript..

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

Виды блюд из жидкого теста. Сладкие блюда. Сервировка сладкого стола.

Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере.

Гигиена жилища. Комнатные растения в интерьере. Бытовые электроприборы.

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. 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.

## 8 класс

Сферы и отрасли современного производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Разделение труда. Приоритетные направления развития техники и технологий в легкой и пищевой промышленности. Влияние техники и технологии на виды и содержание труда. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Профессиональные возможности школьника. Самоопределение школьников.

Знакомство с профессиями, связанными с получением и обработкой пищевых продуктов, с технологиями обработки текстильных материалов и изготовлением швейных изделий.

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.

Общие понятия об обмене веществ. Виды питания. Пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов. Факторы, влияющие на обмен веществ. Калорийность пищи.

Мясо птицы. Мясо животных. Блюда из мяса. Блюда из птицы. Первые блюда.

Приготовление обеда. Кухни народов мира. Выбор блюд национальной кухни в соответствии с традициями региона. Приготовление закусок, десерта и пр. в кухнях народов мира.

Особенности национальных блюд. Правила приема гостей других национальностей. Виды банкета. Время и продолжительность основных видов банкета. Сервировка стола к обеду.

Способы подачи готовых блюд к столу, правила пользования столовыми приборами.

Аранжировка стола цветами. Оформление стола салфетками.

Цели и задачи экономики. Семья как первичная социально-экономическая ячейка общества.

Состав семьи. Экономические связи в семье. Недвижимость, личная и коллективная собственность, распределительные отношения в семье. Экономические связи с другими семьями, предприятиями, государством, обществом. Семейное хозяйство, его составляющие.

Финансовая документация семьи. Ресурсы семьи (земля, капитал, люди, технологии и т. д.).

Личное предпринимательство. Цели и задачи экономики семьи.

Понятие о бюджете семьи. Анализ и планирование семейного бюджета. Источники дохода бюджета семьи: заработная плата и пенсия, доход на капитал, ценные бумаги, от приусадебного участка, предпринимательской деятельности.



Забота государства о семье и ее бюджете. Роль школьника в увеличении доходной части семейного бюджета и его законном использовании.

Постоянные и переменные расходы. Экономия средств. Ограниченность ресурсов семьи рост потребностей. Распределение бюджета. Хозяйственная книга.

Расходы на энергоносители: газ, уголь, дрова и т. д. Расчет потребностей в энергоносителях средней семьи. Расходы на услуги: отопление, водоснабжение, телефон и другие средства информации и телекоммуникации, квартплата, оплата за детский сад и другие платные учреждения образования и медицинские услуги.

Расходы на питание. Физиологически обоснованные нормы расхода продуктов питания на человека, семью. Меню семьи. Учет биологических требований к питанию семьи и ее экономических возможностей. Затраты на питание. Составление меню семьи на день, неделю и его экономическое обоснование. Расходы на одежду, и отдых. Непредвиденные расходы. Прожиточный минимум семьи. Расчет потребительской корзины. Черта бедности. Бюджет школьника. Анализ ежедневных, еженедельных, месячных и годовых расходов. Лицевой счет школьника.

Осуществление учета, планирования, организации и контроля в семейной экономике. Самоменеджмент каждого члена семьи – залог его успеха в жизни.

Производство товаров и услуг в условиях семьи. Рациональное использование ресурсов семьи. Физический и интеллектуальный труд. Забота каждого члена семьи о благополучии всех. Экономические возможности и экономические потребности семьи.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Покупка товаров и услуг. Правила покупки товаров и услуг Анализ рекламы Изучение конъюнктуры рынка Реклама товаров на упаковках. Защита прав потребителей. Инструкции пользования товарами и услугами Вложение семейных средств в банки, ценные бумаги и т.п. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Использование ПЭВМ в работе фабрики игрушек, школьного кафе, магазина и т. п. Использование текстового редактора для оформления деловых документов. Использование графического (или текстового) редактора для подготовки рекламного буклета; разработки дизайна и упаковки продукции.

Разработка фирменного знака, фирменных бланков (меню, визитных карточек и т. п.). Элементы бухгалтерского учета. Финансовые операции на ПЭВМ. Учет наличия и расхода товаров и материалов. Распределение ролей и игра в «предприятие»

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Художественная вышивка. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Вышивка атласными лентами. Выполнение образца.

Область применения электрической энергии. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Источники тока, потребители энергии, аппараты управления и защиты (выключатель, кнопка, предохранитель).

Изучение конструкции различных, электронагревательных элементов. Электроосветительные, приборы. Пути экономии электроэнергии.

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.

**Практические работы.** Разработка фирменного знака, фирменных бланков (меню, визитных карточек и т. п.). Элементы бухгалтерского учета. Финансовые операции на ПЭВМ. Учет наличия и расхода товаров и материалов. Распределение ролей и игра в «предприятие»

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.

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

- Используемые формы организации учебного процесса: фронтальный, групповой, индивидуальный (*условное сокращение - Ф, Гр, Ин*).
- Основные виды учебной деятельности: наблюдение, эксперимент, работа с учебником(информацией), систематизация знаний, решение познавательных задач (проблем), работа с элементами восприятия действительности (*условное сокращение – Н, Экс, РсИ, СЗ, РПЗ, РЭВД*).

### УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Разделы и темы программы   | Количество часов | Изучение нового материала и повторение | Контроль            |          |
|--|------------------|--|---------------------|----------|
|  |                  |  | Практические работы | Тест     |
| 1. Введение в предмет  | 1                | 1                                      |                     |          |
| 2. Производство  | 6                | 6                                      | 1                   |          |
| 3. Методы и средства творческой и проектной деятельности         | 3                | 3                                      | 1                   |          |
| 4. Технология  | 3                | 3                                      | 1                   |          |
| 5. Техника   | 4                | 4                                      | 2                   |          |
| 6. Материалы для производства благ                               | 5                | 5                                      | 1                   |          |
| 7. Свойства материалов   | 3                | 3                                      | 1                   |          |
| 8. Технологии обработки материалов                               | 4                | 4                                      | 2                   |          |
| 9. Пища и здоровое питание                                       | 4                | 4                                      |                     | 1        |
| 10. Технологии обработки овощей                                  | 6                | 6                                      | 1                   |          |
| 11. Технологии получения, преобразования и использования энергии | 5                | 5                                      | 2                   |          |
| 12. Технологии получения, обработки и использования информации   | 4                | 4                                      | 1                   |          |
| 13. Технологии растениеводства                                   | 6                | 6                                      | 2                   |          |
| 14. Животный мир в техносфере                                    | 3                | 3                                      | 1                   |          |
| 15. Технологии животноводства                                    | 5                | 5                                      | 1                   |          |
| 16. Социальные технологии  | 6                | 6                                      | 1                   |          |
| <b>Всего: 68 ч</b>   | <b>68</b>        | <b>68</b>                              | <b>18</b>           | <b>1</b> |

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

| №<br>урока                        | Дата проведения |          | Тема урока  | Планируемые результаты  | Виды/<br>формы<br>контроля |
|-----------------------------------|-----------------|----------|---|---|----------------------------|
|                                   | по плану        | по факту |   |   |                            |
| <b>Введение в предмет – 1 час</b> |                 |          |   |   |                            |
| 1                                 |                 |          | Введение в Технологию.<br>Инструктаж по ТБ и правилам поведения на уроках технологии                      | Формирование целостного мировоззрения соответствующего современному уровню развития мира, ценности здорового и безопасного образа жизни   | РсИ, СЗ / Ф                |
| <b>Производство – 6 часов</b>     |                 |          |   |   |                            |
| 2-3                               |                 |          | Производство. Что такое техносфера?<br>Технические объекты и объекты природной среды.                     | Формирование целостного представления о техносфере. Классификация объектов окружающего мира. Проявление познавательных интересов и активности.  | РсИ, СЗ, Н /<br>Ф, Ин      |
| 4                                 |                 |          | Что такое потребительские блага?<br>Потребительские блага, антиблага, материальные, нематериальные блага. | Оценка и классификация благ в зависимости от их значения и проявление в жизни человека. Организация и сотрудничество с учителем, сверстниками. Формирование умения работать в парах и малых группах. Проявление познавательных интересов и активности.          | РсИ, Н, Экс /<br>Ф, Гр     |
| 5                                 |                 |          | Производство потребительских благ.  | Оценка и классификация видов производства (промышленного, сельскохозяйственного и сферы услуг). Организация и сотрудничество с учителем и сверстниками. Формирование умения работать в парах и малых группах. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, Н, Экс/<br>Ф, Гр      |
| 6                                 |                 |          | Общая характеристика производства.  | Ориентация на моральные нормы и их выполнение, осознание полезности труда. Организация и сотрудничество с учителем и сверстниками. Формирование умения работать в парах и малых   | РсИ, Н, Экс /<br>Ф, Гр     |

|   |  |  |  |   |                         |
|---|--|--|--|---|-------------------------|
|   |  |  |  | группах. Проявление познавательных интересов и активности.  |                         |
| 7   |  |  | <i>Практическое (творческое) задание №1.</i>               | Формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему миру. Проявление познавательных интересов и активности. Рефлексия. Оценка, систематизация знаний                                      | РсИ, Н, СЗ, РПЗ / Ф, Ин |
| <b>Методы и средства творческой и проектной деятельности – 3 часа</b> |  |  |  |   |                         |
| 8   |  |  | Проектная деятельность                                     | Формирование понятия проектной деятельности и основных этапов проектирование. Проектирование последовательности технологических операций (тех. карта). Овладение нормами и правилами НОТ.                 | РсИ / Ф                 |
| 9   |  |  | Что такое творчество? 6 уровней творчества.                | Формирование интереса к себе и окружающему миру. Развитие творческого мышления. Проявление инновационного подхода к решению учебных задач.  | РсИ, СЗ / Ф, Ин         |
| 10  |  |  | <i>Практическое (творческое) задание №2.</i>               | Формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему миру. Проявление инновационного подхода к решению практических задач. Рефлексия. Оценка, систематизация знаний.                       | СЗ, РПЗ, РЭВД / Ф, Ин   |
| <b>Технология – 3 часа</b>  |  |  |  |   |                         |
| 11  |  |  | Что такое технология?<br>Продукт, предмет, средство труда. | Формирование целостного представления о техносфере, производстве. Организация и сотрудничество с учителем и сверстниками. Проявление познавательных интересов и активности.                               | РсИ, Н, Экс / Ф, Гр     |
| 12  |  |  | Классификация производств и технологий                     | Формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему миру. Работа с информацией, анализ, синтез. Проявление познавательных интересов и активности.   | РсИ, РПЗ, РЭВД / Ф, Гр  |
| 13  |  |  | <i>Практическое (творческое) задание №3.</i>               | Формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему миру. Становление самоопределения, самостоятельная организация и выполнение различных работ. Рефлексия. Оценка, систематизация знаний | РсИ, Н, Экс / Ф, Ин     |
| <b>Техника – 4 часа</b>   |  |  |  |   |                         |
| 14  |  |  | Что такое техника?   | Формирование целостного представления о техносфере, производстве. Рефлексия.  | РсИ, СЗ                 |

|  |  |  |   |  |                     |
|--|--|--|---|--|---------------------|
| 15   |  |  | Инструменты, механизмы, технические устройства.   | Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, владение безопасными приемами работы с техническим устройством и уходом за ним. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, Н, РПЗ / Ф, Ин |
| 16   |  |  | <i>Практическая работа №1 . Изучение правил поведения и безопасной работы в учебной мастерской.</i> | Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, владение безопасными приемами работы с техническим устройством и уходом за ним.   | РсИ, Н, Экс / Ф, Ин |
| 17   |  |  | <i>Практическая работа №2. Знакомство со швейной машиной.</i>                                       | Проявление технико-технологического мышления и рациональное использование технической информации. Становление самоопределения.   | РсИ, Н, Экс / Ф, Ин |
| <b>Материалы для производства благ – 5 часов</b> |  |  |   |  |                     |
| 18   |  |  | Виды материалов. Классификация материалов и их свойства.  | Распознавание видов, назначение материалов применяемого в технологических процессах. Оценка, систематизация знаний. Проявление познавательных интересов и активности.  | РсИ, Н, Экс / Ф, Ин |
| 19   |  |  | Натуральные, искусственные и синтетические материалы.   | Распознавание видов, назначение материалов применяемого в технологических процессах. Оценка, систематизация знаний. Проявление познавательных интересов и активности.  | РсИ, Н, Экс / Ф, Гр |
| 20   |  |  | Конструкционные материалы.  | Распознавание видов, назначение материалов применяемого в технологических процессах.   | РсИ, Н, Экс         |
| 21   |  |  | Текстильные материалы.  | Распознавание видов, назначение материалов применяемого в технологических процессах. Классификация материалов и оценка их свойств. Проявление познавательных интересов и активности.   | РсИ, Экс            |
| 22   |  |  | <i>Практическая работа №3. Описание коллекции конструкционных (текстильных материалов)</i>          | Распознавание видов, назначение материалов применяемых в технологических процессах. Классификация материалов и оценка их свойств. Рефлексия. Становление самоопределения   | РсИ, Экс, Н / Ф, Гр |

| <b>Свойства материалов – 3 часа</b>             |  |  |  |  |                                   |
|---|--|--|--|--|-----------------------------------|
| 23  |  |  | Механические свойства конструкционных материалов.                                  | Распознавание видов, назначение материалов применяемого в технологических процессах. Классификация материалов и оценка их свойств. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, Экс                          |
| 24  |  |  | Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. | Распознавание видов, назначение материалов применяемого в технологических процессах. Классификация материалов и оценка их свойств. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, Экс                          |
| 25  |  |  | <i>Практическая работа №4.</i>   | Распознавание видов, назначение материалов применяемых в технологических процессах. Классификация материалов и оценка их свойств. Рефлексия. Становление самоопределения             | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Гр            |
| <b>Технологии обработки материалов – 4 часа</b> |  |  |  |  |                                   |
| 26  |  |  | Технология механической обработки материалов.                                      | Формирование основ графической культуры. Проявление познавательных интересов и активности. Овладение установками, нормами и правилами НОТ.   | РсИ, РЭВД /<br>Ф, Ин              |
| 27  |  |  | Графическое отображение формы предмета.  | Формирование основ графической культуры. Проявление познавательных интересов и активности. Овладение установками, нормами и правилами НОТ.   | РсИ, РЭВД /<br>Ф, Ин              |
| 28-29   |  |  | <i>Практическая работа №5.</i>   | Владение способами НОТ, формирование приемов работы с элементами восприятия действительности и методами чтения графического представления информации                                 | РсИ, Экс ,<br>РЭВД / Ф,<br>Гр, Ин |
| <b>Пища и здоровое питание – 4 часа</b>         |  |  |  |  |                                   |
| 30  |  |  | Кулинария. Основы рационального питания.   | Формирование рационального ведения домашнего хозяйства, соблюдение норм правил безопасной работы, правил санитарии и гигиены. Проявление познавательных интересов и активности.      | РсИ, Экс, Н/<br>Ф, Ин             |
| 31  |  |  | Витамины и их значение в питании   | Формирование рационального ведения домашнего хозяйства, соблюдение норм правил безопасной работы, правил санитарии и гигиены. Проявление познавательных интересов и активности.      | РсИ, Экс, Н/<br>Ф, Ин             |

|   |  |  |   |   |                        |
|---|--|--|---|---|------------------------|
| 32  |  |  | Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. | Формирование рационального ведения домашнего хозяйства, соблюдение норм правил безопасной работы, правил санитарии и гигиены. Оценка, систематизация знаний   | РсИ, Экс               |
| 33  |  |  | <i>Тест №1.</i>   | Оценка, систематизация знаний   | Ф, Ин                  |
| <b>Технологии обработки овощей – 6 часов</b>                                  |  |  |   |   |                        |
| 34  |  |  | Овощи в питании человека.                                 | Формирование рационального ведения домашнего хозяйства, соблюдение норм правил безопасной работы, правил санитарии и гигиены. Оценка, систематизация знаний. Проявление познавательных интересов и активности.                            | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Ин |
| 35  |  |  | Технология механической обработки овощей.                 | Формирование рационального ведения домашнего хозяйства, соблюдение норм правил безопасной работы, правил санитарии и гигиены. Оценка, систематизация знаний. Проявление познавательных интересов и активности.                            | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Ин |
| 36  |  |  | Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.                  | Формирование рационального ведения домашнего хозяйства, соблюдение норм правил безопасной работы, правил санитарии и гигиены. Оценка, систематизация знаний. Проявление познавательных интересов и активности.                            | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Ин |
| 37  |  |  | Технология тепловой обработки овощей.                     | Формирование рационального ведения домашнего хозяйства, соблюдение норм правил безопасной работы, правил санитарии и гигиены. Проявление познавательных интересов и активности. Оценка, систематизация знаний                             | РсИ / Ф, Ин            |
| 38-39   |  |  | <i>Практическая работа №6.</i>                            | Формирование рационального ведения домашнего хозяйства, соблюдение норм правил безопасной работы, правил санитарии и гигиены. Оценка, систематизация знаний.  | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Гр |
| <b>Технологии получения, преобразования и использования энергии – 5 часов</b> |  |  |   |   |                        |
| 40  |  |  | Что такое энергия.  | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |



|  |  |  |   |   |                        |
|--|--|--|---|---|------------------------|
|  |  |  |   | ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности.   |                        |
| 41   |  |  | Виды энергии.   | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 42   |  |  | Накопление механической энергии.                                    | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 43-44  |  |  | <i>Практическая работа №7.</i>                                      | Соблюдение норм правил безопасной работы. Оценка, систематизация знаний.  | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Гр |
| <b>Технологии получения, обработки и использования информации – 4 часа</b> |  |  |   |   |                        |
| 45   |  |  | Информация.   | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла.   | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 46   |  |  | Каналы восприятия информации человеком.                             | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла.   | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 47   |  |  | Способы материального представления и записи визуальной информации. | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла.   | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 48   |  |  | <i>Практическая работа №8.</i>                                      | Соблюдение норм правил безопасной работы. Оценка, систематизация знаний.  | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Гр |
| <b>Технологии растениеводства – 6 часов</b>                                |  |  |   |   |                        |
| 49   |  |  | Растения как объект   | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно   | РсИ, РПЗ /             |

|   |  |  |  |   |                        |
|---|--|--|--|---|------------------------|
|   |  |  | технологии.  | полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности.   | Ин                     |
| 50  |  |  | Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 51  |  |  | Общая характеристика и классификация культурных растений.  | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 52  |  |  | Исследования культурных растений или опыты с ними.         | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 53-54                                     |  |  | <i>Практическая работа №9.</i>                             | Соблюдение норм правил безопасной работы. Оценка, систематизация знаний.  | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Гр |
| <b>Животный мир в техносфере – 3 часа</b> |  |  |  |   |                        |
| 55  |  |  | Животные и технологии 21 века.                             | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 56  |  |  | Животноводство и материальные потребности человека.        | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |

|  |  |  |   |  |                        |
|--|--|--|---|--|------------------------|
| 57   |  |  | <i>Практическая работа №10.</i>                 | Соблюдение норм правил безопасной работы. Оценка, систематизация знаний.   | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Гр |
| <b>Технологии животноводства – 5 часов</b> |  |  |   |  |                        |
| 58   |  |  | Сельскохозяйственные животные и животноводство. | Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.                | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 59   |  |  | Животные – помощники человека.                  | Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.                | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 60   |  |  | Животные на службе человека.                    | Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.                | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 61   |  |  | Животные для спорта, охоты, цирка и науки.      | Осознание необходимости общественно полезного труда, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.                | РсИ, РПЗ /<br>Ин       |
| 62   |  |  | <i>Практическая работа №11.</i>                 | Соблюдение норм правил безопасной работы. Оценка, систематизация знаний.   | РсИ, Экс, Н /<br>Ф, Гр |
| <b>Социальные технологии – 6 часов</b>     |  |  |   |  |                        |
| 63   |  |  | Человек как объект технологии.                  | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ               |
| 64-65                                      |  |  | Потребности людей.                              | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ               |
| 66   |  |  | Содержание социальных технологий.               | Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла. Осознание необходимости общественно полезного труда. Проявление познавательных интересов и активности. | РсИ, РПЗ               |
| 67   |  |  | <i>Практическая</i>                             | Контроль и систематизация информации о техносфере, современном   | Ин                     |

|                       |  |  |                    |  |  |
|-----------------------|--|--|--------------------|--|--|
|                       |  |  | <i>работа №12.</i> | производстве и их применении при решении практических задач. |  |
| 68                    |  |  | Итоговое занятие   | Обобщающая беседа по изученному курсу                        |  |
| <b>ИТОГО:68 часов</b> |  |  |                    |  |  |