

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Фабричная средняя общеобразовательная школа

**«Рассмотрено»**  
на педагогическом совете  
МАОУ Фабричной СОШ  
Протокол № 1 от  
30.08.2022г

**Согласовано**  
зам. директора по УВР  
МАОУ Фабричной СОШ  
\_\_\_\_\_ С.В. Сирякова  
30.08.2022г.

**«Утверждаю»**  
Директор МАОУ Фабричной СОШ  
\_\_\_\_\_ О.О. Гарбузова  
Приказ № 161-Д от 30.08.2022 г.

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Технология»**

**3 класс**

**базовый уровень**

**Составитель:** Гринь Л.В.  
учитель технологии  
первая квалификационная категория  
МАОУ Фабричной СОШ

2022 -2023

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В результате обучения обучающиеся *овладеют*:

1. трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;
2. умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
3. навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии обучающиеся, независимо от изучаемого раздела, получают возможность

*ознакомиться*:

1. с основными технологическими понятиями и характеристиками;
  2. технологическими свойствами и назначением материалов;
  3. назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
  4. видами и назначением бытовой техники, применяемо для повышения производительности домашнего труда;
  5. видами, приёмами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека;
  6. профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
  7. со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;
- выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:*

1. рационально организовывать рабочее место;
2. находить необходимую информацию в различных источниках;
3. применять конструкторскую и технологическую документацию;
4. составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;

5. выбирать сырьё, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
  6. конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
  7. выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
  8. соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;
  9. осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
  10. находить и устранять допущенные дефекты;
  11. проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получению продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
  12. планировать работы с учётом имеющихся ресурсов и условий;
  13. распределять работу при коллективной деятельности;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:*
1. развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности;
  2. получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
  3. организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
  4. создания и ремонта изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
  5. изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
  6. контроля качества выполняемых работ с применением измерительных инструментов и приспособлений;
  7. выполнения безопасных приёмов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
  8. оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

### **Личностные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

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

### **Метапредметные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

1. умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
2. умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
3. творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
4. самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
5. способность моделировать планируемые процессы и объекты;
6. умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
7. способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
8. умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
9. умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

10. умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
11. способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
12. умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
13. понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### **Предметные результаты**

В познавательной сфере у обучающихся будут сформированы:

1. владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
2. ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
3. ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
4. использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
5. навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
6. владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
7. владение методами творческой деятельности;
8. применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере **созидательной деятельности** у обучающихся будут сформированы:

1. способности планировать технологический процесс и процесс труда;
2. умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
3. умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

4. умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
5. умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
6. умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
7. умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
8. умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
9. умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
10. навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
11. навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
12. навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
13. умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
14. способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
15. знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
16. ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
17. умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
18. умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

**В мотивационной сфере** у обучающихся будут сформированы:

1. готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
2. навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

3. навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
4. навыки согласования своих возможностей и потребностей;
5. ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
6. проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
7. экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

**В эстетической сфере** у обучающихся будут сформированы:

1. умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
2. владение методами моделирования и конструирования;
3. навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
4. умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
5. композиционное мышление.

**В коммуникативной сфере** у обучающихся будут сформированы:

1. умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
2. способность бесконфликтного общения;
3. навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
4. способность к коллективному решению творческих задач;
5. желание и готовность прийти на помощь товарищу;
6. умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

**В физиолого-психологической сфере** у обучающихся будут сформированы:

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

4. развитие глазомера;
5. развитие осязания, вкуса, обоняния.

## **Содержание тем учебного предмета**

### **6 класс**

#### **Вводное занятие**

Введение. Техника безопасности, пожарная безопасность и правила поведения на уроках технологии.

#### **Основные этапы творческой проектной деятельности.**

*Теоритические сведения.*

Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Защита проекта.

*Практические работы.*

**Модуль «Компьютерная графика, черчение»** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

#### **Производство.**

*Теоритические сведения.*

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырье как предмет труда. Промышленное сырье. Сельскохозяйственное и растительное сырье. Вторичное сырье и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

*Практические работы.*

Составление коллекции распространенных строительных материалов и их представление в виде стенда.

#### **Технология.**

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

*Практические работы.*

Составление простого чертежа детали. Составление технологической карты для изготовления изделия.

#### **Техника.**

*Теоритические сведения.*



Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Детали технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

*Практические работы.*

Составление каталога установленных в швейной машине передаточных механизмов. Ознакомление с устройством токарного станка по обработке древесины, токарно-винторезного станка.

**Технологии ручной обработки материалов.**

*Теоритические сведения.*

Технология резания. Технологии практического формирования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

*Практические работы.*

Ознакомление с видами инструментов, применяемых при ручной обработке древесины и металлов. Поиск информации в Интернете по методам обработки древесины и древесных материалов. Сравнение пластичности различных металлов. Правила безопасности труда при обработке древесины и древесных материалов ручными инструментами.

**Технологии соединения и отделки деталей изделия.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Ознакомление с видами клеев для соединения деталей из древесины и древесных материалов. Изучение технологии изготовления казеинового клея. Изготовление казеинового клея. Соединение деталей из древесины и древесных материалов гвоздями, шурупами и саморезами. Склеивание образцов из тканей и пластмасс.

**Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»** включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

## **Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Окрашивание изделий из древесины и металла водорастворимыми красками. Изготовление штукатурного раствора из готовой смеси на основе гипса.

## **Технологии производства и обработки пищевых продуктов.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Составление меню на неделю по законам рационального питания. Приготовление блюд из молока, кисломолочных продуктов, из круп и макаронных изделий.

## **Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии.**

*Теоритические сведения.*

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. аккумулялирование тепловой энергии.

*Практические работы.*

Определение эффективности сохранения тепловой энергии в термосах. Разработка проекта контейнера для хранения без замерзаний на открытом балконе картофеля.

## **Технологии получения, обработки и использования информации.**

*Теоритические сведения.*

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

*Практические работы.*

Разработка эффектного символа «При входе в здание вытирайте ноги».

**Модуль «Робототехника»** включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся

моделей роботов.

### **Технологии растениеводства.**

*Теоритические сведения.*

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.

*Практические работы.*

На пришкольном участке. Определение групп дикорастущих растений Прием подготовки и способы закладки сырья дикорастущих растений на хранение. В природной среде. Приемы заготовки полезных дикорастущих растений.

### **Технологии животноводства.**

*Теоритические сведения.*

Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных - элемент технологии производства животноводческой продукции.

*Практические работы.*

Описание технологии производства молока и яиц.

### **Социальные технологии.**

*Теоритические сведения.*

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

*Практические работы.*

Составление социологического опроса на определенную тему.

### **Повторение и обобщение пройденного материала.**

*Практические работы*

Итоговое занятие.

## **7 класс**

### **Вводное занятие**

Введение. Техника безопасности, пожарная безопасность и правила поведения на уроках технологии.

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

*Теоритические сведения.*

Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

*Практические работы.*

Разработка оригинального варианта изделия методом фокальных объект

**Модуль «Компьютерная графика, черчение»** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации,

эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).ов.

### **Производство.**

*Теоритические сведения.*

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

*Практические работы.*

Сбор информации и оформление иллюстрированного буклета о современных электрифицированных и пневматических ручных инструментах, применяемых в производстве. Ознакомление и правила пользования отдельными видами аккумуляторных ручных инструментов.

### **Технология.**

*Теоритические сведения.*

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

*Практические работы.*

Оформление иллюстрированного буклета о культуре ученического труда «правила поведения в школе».

### **Техника.**

*Теоритические сведения.*

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

*Практические работы.*

Изготовление модели ракеты с водяным двигателем.

### **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.**

*Теоритические сведения.*

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

*Практические работы.*

Склеивание заготовок для будущих изделий из древесины и древесных материалов. Изготовление изделий с использованием швейной машинки.

**Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»** включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного

моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

### **Технологии приготовления мучных изделий.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Приготовление кондитерских изделий из бисквитного теста.

### **Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов.**

*Теоритические сведения.*

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

*Практические работы.*

Разделка чешуйчатой рыбы. Приготовление кулинарного блюда из рыбы.

### **Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

*Теоритические сведения.*

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

*Практические работы.*

Самостоятельная работа по пройденной теме.

### **Технологи получения, обработки и использования информации.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Составление бланка протокола для проведения наблюдения за поведением домашнего животного.

**Модуль «Робототехника»** включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

### **Технологии растениеводства.**

*Теоритические сведения.*

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 вёшенек. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

*Практические работы.*

Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду.

**Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека.**

*Теоритические сведения.*

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

*Практические работы.*

Первое кормление цыплят. Составление технологической документации по кормлению цыплят.

**Социальные технологии.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Разработать анкету для изучения успеваемости обучающихся.

**Повторение и обобщение пройденного материала.**

*Практические работы.*

Итоговое занятие.

## 8 класс

### **Вводное занятие**

Введение. Техника безопасности, пожарная безопасность и правила поведения на уроках технологии.

**Методы и средства творческой проектной деятельности.**

*Теоритические сведения.*

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

*Практические работы.*

разработка изделия на основе метода фокальных объектов.

**Модуль «Компьютерная графика, черчение»** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

**Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства.**

*Теоритические сведения.*

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

*Практические работы.*

Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами и измерительными приборами.

**Технология.**

*Теоритические сведения.*

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

*Практические работы.*

Разработка современной технологии.

**Техника.**

*Теоритические сведения.*

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

*Практические работы.*

Устройство и работа автоматического выключателя в сети переменного тока.

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

*Теоритические сведения.*

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

*Практические работы.*

Изготовление мыла.

**Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»** включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования. *Практические работы: изготовление 3 — Д модели.*

**Технологии обработки и использования пищевых продуктов.**

*Теоритические сведения.*

Мясо птицы. Мясо животных.

*Практические работы.*

Органолептическая оценка качества мяса.

**Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.**

*Теоритические сведения.*

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

*Практические работы.*

Преобразование химической энергии в тепловую энергию.

**Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации.**

*Теоритические сведения.*

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

*Практические работы.*

Проект «Кинофильм о нашем классе»

**Модуль «Робототехника»** включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

**Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.**

*Теоритические сведения.*

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

*Практические работы.*

овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей.

**Технологии животноводства.**

*Теоритические сведения.*

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

*Практические работы.*

Ознакомление с вариантами технологий доения коровы.

**Социальные технологии. Маркетинг.**

*Теоритические сведения.*

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



*Практические работы.*

Деловая игра: «Прием специалиста на работу на предприятие».

**Повторение и обобщение пройденного материала.**

*Практические работы.*

Итоговое занятие.

## **9 класс**

### **Вводное занятие**

Введение. Техника безопасности, пожарная безопасность и правила поведения на уроках технологии.

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

*Теоритические сведения.*

Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

*Практические работы.*

Разбор бизнес-плана.

**Модуль «Компьютерная графика, черчение»** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

### **Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Подготовка реферата на тему: «История выпуска автомобильной марки КамАЗ»

### **Технология.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Беседа на тему: «Нанотехнологии – мифы и реальность».

### **Техника.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Беседа на тему: Роботы в быту: мечты и реальность»

## **Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи.**

*Теоритические сведения.*

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

*Практические работы.*

Сбор информации в Интернете о новых достижениях в технологии производства искусственных материалов.

**Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»** включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования. *Практические работы: изготовление 3 — 4 модели.*

## **Технологии обработки и использования пищевых продуктов.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Составление меню школьника на один день и расчет калорийности блюд.

## **Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии.**

*Теоритические сведения.*

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

*Практические работы.*

Самостоятельная работа.

**Модуль «Робототехника»** включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

## **Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Оформление иллюстрации на тему: «Невербальные средства коммуникации».

## **Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Самостоятельная работа.

**Технологии животноводства.**

*Теоритические сведения.*

Заболевания животных и их предупреждение.

*Практические работы.*

правила дезинфекции помещений, в которых содержатся животные. Правила безопасной работы при вакцинации животных. Правила общения с животными.

**Социальные технологии. Менеджмент.**

*Теоритические сведения.*

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

*Практические работы.*

Деловая игра «Приём на работу»

**Повторение и обобщение пройденного материала.**

*Практические работы.*

Итоговое занятие.

### Учебно-тематический план.

#### 6 класс

№ п/ п	Тема	Кол- во часов	Формы контроля
1.	Вводное занятие.	1	Текущий контроль. Практическая работа.
2.	Основные этапы творческой проектной деятельности.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
3.	«Компьютерная графика, черчение»	2	Практическая работа.
4.	Производство.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
5.	Технология.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
6.	Техника..	5	Текущий контроль. Практическая работа.
7.	Технологии ручной обработки материалов.	5	Текущий контроль. Практическая работа.

8.	Технологии соединения и отделки деталей изделия.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
9.	«3Dмоделирование, прототипирование и макетирование»	2	Текущий контроль. Практическая работа.
10.	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
11.	Технологии производства и обработки пищевых продуктов.	6	Текущий контроль. Практическая работа.
12.	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
13.	Технологии получения, обработки и использования информации.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
14.	«Робототехника»	2	Текущий контроль. Практическая работа.
15.	Технологии растениеводства.	6	Текущий контроль. Практическая работа.
16.	Технологии животноводства.	3	Текущий контроль. Практическая работа.
17.	Социальные технологии.	3	Текущий контроль. Практическая работа.
18.	Повторение и обобщение пройденного материала.	1	Текущий контроль. Итоговая работа.
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>	

### 7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Формы контроля
1.	Вводное занятие.	1	Текущий контроль. Практическая работа.
2.	Методы и средства творческой проектной деятельности.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
3.	«Компьютерная графика, черчение»	2	Практическая работа.
4.	Производство.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
5.	Технология.	4	Текущий контроль. Практическая работа.

6.	Техника.	6	Текущий контроль. Практическая работа.
7.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов..	6	Текущий контроль. Практическая работа.
8.	«Робототехника»	2	Текущий контроль. Практическая работа.
9.	Технологии приготовления мучных изделий.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
10.	Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов.	7	Текущий контроль. Практическая работа.
11.	Технологии получения, преобразования и использования энергии.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
12.	Технологи получения, обработки и использования информации.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
13.	«3Dмоделирование, прототипирование и макетирование»	2	Текущий контроль. Практическая работа.
14.	Технологии растениеводства.	6	Текущий контроль. Практическая работа.
15.	Кормление животных как основа технологи их выращивания и преобразования в интересах человека.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
16.	Социальные технологии.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
17.	Повторение и обобщение пройденного материала.	1	Текущий контроль. Итоговая работа.
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	

### 8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Формы контроля
1.	Вводное занятие. 1 час.	1	Текущий контроль. Практическая работа.
2.	Методы и средства творческой	4	Текущий контроль. Практическая работа.

	проектной деятельности.		
3.	«Компьютерная графика, черчение»	2	Практическая работа.
4.	Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства. 3 часа.	6	Текущий контроль. Практическая работа.
5.	Технология. 3 часа.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
6.	Техника. 3 часа.	5	Текущий контроль. Практическая работа.
7.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 5 часов.	6	Текущий контроль. Практическая работа.
8.	«3Dмоделирование, прототипирование и макетирование»	2	Текущий контроль. Практическая работа.
9.	Технологии обработки и использования пищевых продуктов. 2 часа.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
10.	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия. 2 часа.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
11.	Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации. 3 часа.	6	Текущий контроль. Практическая работа.
12.	«Робототехника»	4	Текущий контроль. Практическая работа.
13.	Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве. 3 часа.	6	Текущий контроль. Практическая работа.
14.	Технологии животноводства. 2 часа.	4	Текущий контроль. Практическая работа.
15.	Социальные технологии. Маркетинг. 4 часа.	8	Текущий контроль. Практическая работа.
16.	Повторение и обобщение пройденного материала. 1 час.	1	Текущий контроль. Итоговая работа.
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	

**9 класс**

1.	Вводное занятие.	1	Текущий контроль. Практическая работа.
2.	Методы и средства творческой и проектной деятельности.	2	Текущий контроль. Практическая работа.
3.	Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда.	3	Текущий контроль. Практическая работа.
4.	«Компьютерная графика, черчение»	2	Практическая работа.
5.	Технология.	2	Текущий контроль. Практическая работа.
6.	Техника.	3	Текущий контроль. Практическая работа.
7.	Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи.	3	Текущий контроль. Практическая работа.
8.	«3Dмоделирование, прототипирование и макетирование»	2	Текущий контроль. Практическая работа.
9.	Технологии обработки и использования пищевых продуктов.	3	Текущий контроль. Практическая работа.
10.	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии	2	Текущий контроль. Практическая работа.
11.	«Робототехника»	2	Текущий контроль. Практическая работа.
12.	Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии.	3	Текущий контроль. Практическая работа.
13.	Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия.	3	Текущий контроль. Практическая работа.
14.	Технологии животноводства.	2	Текущий контроль. Практическая работа.
15.	Социальные технологии. Менеджмент.	3	Текущий контроль. Практическая работа.

16.	Повторение и обобщение пройденного материала.	1	Текущий контроль. Итоговая работа.
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы.**

Программа составлена на основе следующих учебников:

8. 1. Технология: 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2021., - 176 с.: ил. ISBN 978-5-09-078619-5.
9. 2. Технология: 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2021., - 192 с.: ил. ISBN 978-5-09-077325-6.
10. 3. Технология: 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2021., - 191 с.: ил. ISBN 978-5-09-077326-3.
11. 4. Технология: 8-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2021., - 255 с.: ил. ISBN 978-5-09-077327-0.
12. 5. Технология: Примерные рабочие программы Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. 5-9 классы Учебное пособие для общеобразовательных организаций Москва «Просвещение» 2020.  
Интернет-ресурсы: <https://infourok.ru/> ; <https://resh.edu.ru/>
13. Оборудование: швейная машинка, токарный станок, электрическая плита.
14. Компьютер, периферийные устройства для вывода текстовой или графической информации.



