

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Национальная (татарская) гимназия  
имени Героя Советского Союза Г. Г. Рамаева»

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
В. Ю. / Смолянинова Э. Ю. /



Утверждаю  
Директор МОУ  
/Салихова В.Р./  
Приказ от 31.08.2022 № 325

Согласовано  
Методист  
Р. Э. / Бахтиева Р.Э.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Технология»**  
**для обучающихся 5-8 классов**  
**2022-2023 учебный год**

Рассмотрена и рекомендована  
к утверждению на заседании  
методического объединения

учителей  
*учител. - методическ. объединение учителей*

Протокол от 30.08.2022 № 1

Составитель:  
учитель технологии  
Ильсова И. Н.

САРАТОВ

Рабочая программа по предмету «Технология» разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения.

Программа включает общую характеристику учебного предмета «Технология», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического и материально - технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета.

Программа составлена на основе следующих учебников:

1. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Технология, 5 класс» АО «Издательство «Просвещение»
2. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Технология, 6 класс» АО «Издательство «Просвещение»
3. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Технология, 7 класс» АО «Издательство «Просвещение»
4. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Технология, 8-9 классы» АО «Издательство «Просвещение»

Количество часов:

5 класс – 2 раза в неделю (68 часов)

6 класс – 2 раза в неделю (68 часов)

7 класс – 1 раз в неделю (34 часа)

8 класс – 1 раз в неделю (34 часа)

Уровень: базовый

Основными **целями** изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространенных в нем технологиях;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения

обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личного и общественно значимых продуктов труда;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям разных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства.

На основании требований ФГОС второго поколения в содержании программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностные, личностно -ориентированные, универсальные деятельностные подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- приобретение знаний о взаимодействии природы, общества и человека, об экологических проблемах и способах их разрешения, о негативных последствиях влияния трудовой деятельности человека, элементах машиноведения, культуры дома, технологии обработки ткани и пищевых продуктов, художественной обработке материалов, об информационных технологиях;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

- умение действовать автономно: защищать свои права, интересы, проявлять ответственность, планировать и организовывать личные планы, самостоятельно приобретать знания, используя различные источники;
- способность работать с разными видами информации: диаграммами, символами, текстами, таблицами, графиками и т. д., критически осмысливать, полученные сведения, применять их для расширения своих знаний;
- умение работать в группе: устанавливать хорошие взаимоотношения, разрешать конфликты и т. д.;
- освоение компетенций – коммуникативной, ценностно-смысловой, культурно-эстетической, социально-трудовой, личностно-саморазвивающейся.

# **1.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

## **5 класс (1-й год обучения, 68 ч)**

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека.

Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

## **6 класс (2-й год обучения, 68 ч)**

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

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

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

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

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.

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

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

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

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

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**7 класс (3-й год обучения, 34 ч)**

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

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

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

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

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

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

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

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

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

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

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

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

## **8 класс (4-й год обучения, 34 ч)**

Введение. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа «Разработка сувенира почётным гостям гимназии».

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Практическая работа «Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами и измерительными приборами».

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Практическая работа «Разработка современной технологии».

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматизации. Автоматизация производства. Практическая работа «Устройства автоматического регулятора температуры в электроустье».

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. Практическая работа «Изготовление изделий из полимерной глины».

Мясо птицы. Мясо животных. Лабораторно-практическая работа «Органолептическая оценка качества мяса».

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Практическая работа «Преобразование химической энергии в тепловую энергию».

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Творческий проект «Кинофильм о нашем классе».

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Лабораторно-практическая работа «Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей».

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. Практическая работа «Ознакомление с правилами безопасной работы с животными».

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Практическая работа «Деловая игра. Прием специалиста на работу на предприятие».

Итоговое занятие.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

### **Личностные результаты**

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 его использование при организации своей деятельности.

### **Метапредметные результаты**

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 познавательно-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 требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

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

### **Предметные результаты**

**В познавательной сфере** у учащихся будут сформированы:

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

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

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

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

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

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

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

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

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

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

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

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 5 класс (68 ч.)

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
<b>1. Производство (5 часов)</b>			
1	Введение. ТБ. §1.1. Что такое техносфера. §1.2. Что такое потребительские блага. §1.3. Производство потребительских благ. §1.4. Общая характеристика производства. Практическая работа. Анализ работы продавца ближайшего магазина.	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/314269/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/314269/</a>
<b>2. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часа)</b>			
2	§ 2.1. Проектная деятельность § 2.2. Что такое творчество § 2.2. Что такое творчество. Продолжение Практическая работа. Разработка проекта изготовления бутербродов	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/</a>
<b>3. Технология (3 часа)</b>			
3	§ 3.1. Что такое технология § 3.2. Классификация производств и технологий Практическая работа. Сбор информации о методах и средствах производства хлеба	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/</a>
<b>4. Техника (4 часа)</b>			
4	§4.1. Что такое техника. § 4.2. Инструменты, механизмы и технические устройства. §4.2. Инструменты, механизмы и технические устройства. Продолжение. Практическая работа. Правила поведения и безопасной работы в учебной мастерской	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/</a>
<b>5. Материалы для производства материальных благ (6 часов)</b>			
5	§ 5.1. Виды материалов. § 5.2. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. § 5.3. Конструкционные материалы § 5.4. Текстильные материалы. § 5.4. Текстильные материалы. Продолжение. Практическая работа. Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей	6	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/</a>
<b>6. Свойства материалов (3 часа)</b>			
6	§ 6.1. Механические свойства конструкционных материалов	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/</a>

	§ 6.2. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон Практическая работа. Определение сминаемости материалов		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/256123/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/256123/</a>
<b>7. Технологии обработки материалов (5 часов)</b>			
7	§7.1. Технологии механической обработки материалов. §7.1. Технологии механической обработки материалов. Продолжение. §7.2. Графическое отображение формы предмета. § 7.2. Графическое отображение формы предмета. Продолжение. Практическая работа. Ручное ткачество	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a>
<b>8. Пища и здоровое питание (5 часов)</b>			
8	§ 8.1. Кулинария. Основы рационального питания. § 8.2. Витамины и их значение в питании. § 8.3. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. § 8.3. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Продолжение. Лабораторно-практическая работа. Определение загрязнения столовой посуды	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/</a>
<b>9. Технологии обработки овощей (5 часов)</b>			
9	§ 9.1. Овощи в питании человека § 9.2. Технологии механической кулинарной обработки овощей. § 9.3. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. § 9.4. Технологии тепловой обработки овощей. Лабораторно-практическая работа. Определение доброкачественности овощей и зелени органолептическим методом	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/</a>
<b>10. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 часа)</b>			
10	§10.1. Что такое энергия. §10.2. Виды энергии. §10.3. Накопление механической энергии. Практическая работа. Изготовления игрушки "ЙО-йо"	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7579/start/256278/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7579/start/256278/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7580/start/314486/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7580/start/314486/</a>
<b>11. Технологии получения, обработки и использования информации (4 часа)</b>			
11	§ 11.1. Информация. § 11.2. Каналы восприятия информации человеком § 11.3. Способы материального представления и записи визуальной информации. Практическая работа. Определение содержание информации в зависимости от установки на то, что надо увидеть	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7582/start/256933/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7582/start/256933/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/</a>

<b>12. Технологии растениеводства (6 часов)</b>			
12	§ 12.1. Растения как объект технологии. §12.2. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. §12.3. Общая характеристика и классификация культурных растений. §12.3. Общая характеристика и классификация культурных растений. Продолжение §12.4. Исследования культурных растений или опыты с ними Лабораторно-практическая работа. Полезные свойства культурных растений	6	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7583/start/256963/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7583/start/256963/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548/</a>
<b>13. Животный мир в техносфере (4 часа)</b>			
13	§ 13.1. Животные и технологии XXI века. § 13.2. Животноводство и материальные потребности человека § 13.2. Животноводство и материальные потребности человека. Продолжение. Практическая работа. Разработка конструкции кормушек из вторичного сырья	4	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=52hOxoGsAGc">https://www.youtube.com/watch?v=52hOxoGsAGc</a>
<b>14. Технологии животноводства (5 часов)</b>			
14	§14.1. Сельскохозяйственные животные и животноводство. §14.2. Животные — помощники человека. §14.3. Животные на службе безопасности жизни человека. §14.4. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. Практическая работа. Технология запрягания лошади для верховой езды	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/start/256747/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/start/256747/</a>
<b>15. Социальные технологии (4 часа)</b>			
15	§ 15.1. Человек как объект технологии. § 15.2. Потребности людей § 15.3. Содержание социальных технологий. Практическая работа. Прохождение теста "Стремление к цели".	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7586/start/256247/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7586/start/256247/</a>
16	Итоговое занятие	1	
	Итого:	68	

### 6 класс (68 ч.)

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>1. Основные этапы творческой проектной деятельности (5 часов)</b>			
1	§ 1.1 Введение в творческий проект § 1.2 Подготовительный этап	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/</a>

	<p>§ 1.3 Конструкторский этап.  § 1.4 Технологический этап  § 1.5 Этап изготовления изделия  § 1.6 Заключительный этап. Защита проекта  Практическая работа. Выполнение проектной работы</p>		<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/start/257339/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/start/257339/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7077/start/257653/</a></p>
<b>Глава 2. Производство (7 часов)</b>			
2	<p>§ 2.1 Труд как основа производства.  §2.2 Предметы труда. §2.3 Сырье как предмет труда. § 2.4 Промышленное сырье. §2.5 Сельскохозяйственное и растительное сырье. §2.6 Вторичное сырье и полуфабрикаты. §2.7 Энергия как предмет труда. §2.8 Информация как предмет труда. §2.9 Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. §2.10 Объекты социальных технологий как предмет труда. Практическая работа. Описание приборов, которые используют для получения тепловой энергии</p>	7	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/start/289099/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/start/289099/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7080/start/257432/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7080/start/257432/</a></p>
<b>3. Технология (4 часа)</b>			
3	<p>§ 3.1 Основные признаки технологии  § 3.2 Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. § 3.3 Техническая и технологическая документация. Практическая работа. Составление учебной технологической карты</p>	4	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/257401/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/257401/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/</a></p>
<b>4. Техника (6 часов)</b>			
4	<p>§ 4.1 Понятие о технической системе  § 4.2 Рабочие органы технических систем (машин). § 4.3 Двигатели технических систем (машин). § 4.4 Механическая трансмиссия в технических системах. § 4.5 Электрическая гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах. Практическая работа. Ознакомление с устройством передаточных механизмов швейной машинки</p>	4	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7085/start/257370/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7085/start/257370/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/start/257684/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/start/257684/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7087/start/258059/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7087/start/258059/</a></p>
<b>5. Технологии ручной обработки материалов (6 часов)</b>			
5	<p>§5.1 Технологии резания. § 5.2 Технологии пластического формования материалов. §5.3 Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. §5.4 Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными</p>	6	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/start/257056/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7088/start/257056/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7089/start/258025/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/start/257994/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/start/257994/</a></p>



	инструментами. §5.5 Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Практическая работа. Сравнение пластичности различных металлов, используя проволоку		
<b>Глава 6. Технологии соединения и отделке деталей изделия (6 часов)</b>			
6	§6.1 Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. §6.2 Технологии соединения деталей с помощью клея §6.3 Технологии соединении деталей и элементов конструкций из строительных материалов. §6.4 Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. §6.5 Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани Практическая работа. Соединение деталей из металла и пластмассы с помощью крепежных изделий	6	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7091/start/257214/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7091/start/257214/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7092/start/257183/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7092/start/257183/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/</a>
<b>7. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов (3 часа)</b>			
7	§ 7.1 Технологии наклеивания покрытий. § 7.2 Технологии окрашивания и лакирования. § 7.3 Технологии нанесения покрытий на детали конструкций и строительных материалов. Практическая работа. Окрашивание изделий из древесины и металла водорастворимыми красками	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7094/start/257120/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7094/start/257120/</a>
<b>8. Технологии производства и обработки пищевых продуктов (7 часов)</b>			
8	§ 8.1 Основы рационального (здорового) питания. § 8.2 Технологии производства молока и приготовление продуктов и блюд из него. § 8.3 Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них § 8.4 Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. § 8.5 Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. § 8.6 Технология производства макаронных изделий и приготовлении кулинарных блюд из них. Лабораторно-практическая работа. Определение качества термической обработки молока	7	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7095/start/289130/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7095/start/289130/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7096/start/257556/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7096/start/257556/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7097/start/257308/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7097/start/257308/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7098/start/257277/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7098/start/257277/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7099/start/257839/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7099/start/257839/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7100/start/309216/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7100/start/309216/</a>
<b>9. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии (6 часов)</b>			

9	§9.1 Что такое тепловая энергия. §9.2 Методы и средства получения тепловой энергии. §9.3 Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. §9.4 Передача тепловой энергии. §9.5 Аккумуляирование тепловой энергии. Лабораторно-практическая работа. Определение эффективности сохранения тепловой энергии в термосах	6	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7101/start/257870/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7101/start/257870/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7102/start/257746/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7102/start/257746/</a>
<b>10. Технологии получения, обработки и использования информации (5 часов)</b>			
10	§10.1 Восприятие информации. §10.2 Кодирование информации при передаче сведений. §10.3 Сигналы и знаки при кодировании информации. §10.4 Символы как средство кодирования информации. Практическая работа. Разработка символа для дверей школы, чтобы входящие в неё ученики обязательно вытирали ноги	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7103/start/296733/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7103/start/296733/</a>
<b>11. Технологии растениеводства (6 часов)</b>			
11	§11.1 Дикорастущие растения, используемые человеком. §11.2 Заготовка сырья дикорастущих растений. §11.3 Переработка и применение сырья дикорастущих растений. §11.4 Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. §11.5 Условия и методы сохранения природной среды. Лабораторно-практическая работа. Определение групп дикорастущих растений	6	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7104/start/257088/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7104/start/257088/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7105/start/257808/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7105/start/257808/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7106/start/257963/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7106/start/257963/</a>
<b>12. Технологии животноводства (3 часа)</b>			
12	§ 12.1 Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. § 12.2 Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции. Практическая работа. Анализ расходов на содержание домашнего питомца за одну неделю	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7107/start/257932/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7107/start/257932/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7108/start/257777/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7108/start/257777/</a>
<b>13. Социальные технологии (4 часа)</b>			
13	§13.1 Виды социальных технологий. §13.2 Технологии коммуникации. §13.3 Структура процесса коммуникации. Практическая работа. Анализ помощи для нуждающихся родственников	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7109/start/257525/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7109/start/257525/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7110/start/257901/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7110/start/257901/</a>
	Итого:	68	

## 7 класс (34 ч.)

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
<b>1. Методы и средства творческой проектной деятельности (3 часа)</b>			
1	Введение. ТБ. Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Практическая работа. Разработка сувенирных изделий с помощью метода фокальных объектов	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3307/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3307/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3306/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3306/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3305/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3305/start/</a>
<b>2. Производство (2 часа)</b>			
2	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Практическая работа. Изготовления буклета о современных электрифицированных и пневматических ручных инструментах, применяемых в производстве	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3144/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3144/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3147/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3147/start/</a>
<b>3. Технология (2 часа)</b>			
3	Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Практическая работа. Изготовления буклета о правилах поведения в школе	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3304/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3304/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3303/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3303/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3302/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3302/start/</a>
<b>4. Техника (4 часа)</b>			
4	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Практическая работа. Ознакомление с принципом работы гидравлического домкрата	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3146/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3146/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3301/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3301/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3300/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3300/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/start/</a>
<b>5. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов (5 часов)</b>			
5	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство искусственных синтетических	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3299/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3299/start/</a>

	<p>материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов. Лабораторно-практическая работа. Определение волокнистого состава тканей</p>		<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3359/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3359/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3413/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3413/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3298/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3298/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3297/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3297/start/</a></p>
<b>6. Технологии приготовления мучных изделий (2 часа)</b>			
6	<p>Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Практическая работа. Сравнение между собой виды теста</p>	2	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3296/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3296/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2728/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2728/start/</a></p>
<b>7. Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов (2 часа)</b>			
7	<p>Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы. Практическая работа. Определение доброкачественности рыбных консервов органолептическим методом</p>	2	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3295/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3295/start/</a></p>
<b>8. Технологии получения, преобразования и использования энергии (3 часа)</b>			
8	<p>Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Практическая работа. Наблюдение и исследование свойств электростатического поля</p>	3	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3294/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3294/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3293/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3293/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3360/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3360/start/</a></p>
<b>9. Технологии получения, обработки и использования информации (3 часа)</b>			
9	<p>Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации</p>	3	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3292/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3292/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3291/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3291/start/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/</a></p>

	Практическая работа. Составление бланка протокола для проведения наблюдения за ростом и развитием домашнего животного (растения)		<a href="#">/2727/start/</a>
<b>10. Технологии растениеводства (4 часа)</b>			
10	Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Лабораторно-практическая работа. Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3145/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3145/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1524/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1524/start/</a>
<b>11. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека (2 часа)</b>			
11	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным Практическая работа. Изучение состава готовых сухих кормов для кошек или собак	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3289/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3289/start/</a>
<b>12. Социальные технологии (2 часа)</b>			
12	Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью Практическая работа. Разработка интервью для учителя или родственников. Итоговое повторение	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3143/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3143/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3141/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3141/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3288/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3288/start/</a>
	Итого:	34	

### 8 класс (34 ч.)

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>1. Методы и средства творческой проектной деятельности (3 часа)</b>			
1	Введение. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3319/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3319/start/</a>

	Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа. Разработка сувенира почётным гостям гимназии		
<b>2. Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства (3 часа)</b>			
2	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Практическая работа. Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами и измерительными приборами	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3318/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3318/start/</a>
<b>3. Технология (3 часа)</b>			
3	Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Практическая работа. Разработка современной технологии	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/start/</a>
<b>4. Техника (3 часа)</b>			
4	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Практическая работа. Устройства автоматического регулятора температуры в электроустье	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2725/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2725/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3316/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3316/start/</a>
<b>5. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов (5 часов)</b>			
5	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка	5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3315/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3315/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3314/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3314/start/</a>

	материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Практическая работа. Изготовление изделий из полимерной глины		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3414/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3414/start/</a>
<b>6. Технологии обработки и использования пищевых продуктов (2 часа)</b>			
6	Мясо птицы. Мясо животных. Лабораторно-практическая работа. Органолептическая оценка качества мяса	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3149/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3149/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3148/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3148/start/</a>
<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия (2 часа)</b>			
7	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Практическая работа. Преобразование химической энергии в тепловую энергию	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3313/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3313/start/</a>
<b>8. Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации (3 часа)</b>			
8	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Творческий проект «Кинофильм о нашем классе».	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/</a>
<b>9. Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве (3 часа)</b>			
9	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Лабораторно-практическая работа. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных	3	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3311/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3311/start/</a>

	грибов дрожжей		
<b>10. Технологии животноводства (2 часа)</b>			
10	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. Практическая работа. Ознакомление с правилами безопасной работы с животными	2	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3310/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3310/start/</a>
<b>11. Социальные технологии. Маркетинг (4 часа)</b>			
11	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Практическая работа. Деловая игра. Прием специалиста на работу на предприятие	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3309/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3309/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3308/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3308/start/</a>
<b>Повторение пройденного материала (1 час)</b>			
12	Итоговое занятие	1	
	Итого:	34	