

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Управление образования Администрации МО "Муниципальный округ Игринский район

Удмуртской Республики"

МБОУ Лозинская ООШ

РАССМОТРЕНО

ШМО гуманитарного цикла



Бобылева А.П.

Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический Совет



Эскина И.Р.

Протокол №9  
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор



Сабурова Л.С.

Приказ №45 в/д  
от «31» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 9 класса

село Лоза 2023

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Удмуртской Республики**

**Управление образования Администрации МО "Муниципальный округ Игринский район  
Удмуртской Республики"**

**МБОУ Лозинская ООШ**

РАССМОТРЕНО

ШМО гуманитарного цикла

СОГЛАСОВАНО

Педагогический Совет

УТВЕРЖДЕНО

директор

---

Бобылева А.П.

Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

Эскина И.Р.

Протокол №9  
от «30» августа 2023 г.

Сабурова Л.С.

Приказ №45 о/д  
от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 9 класса

**село Лоза 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями

1. Федерального закона № 273 от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации».

2. ФООП основного общего образования  
Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023)

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО» (Зарегистрирован 29.08.2022 № 69822)

4. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

5. Учебным планом МБОУ Лозинская ООШ .

6. Перечнем учебников, утвержденного МБОУ Лозинская ООШ

Концепция данной программы заключается в духовно-нравственном развитии и воспитании личности гражданина России через введение учащихся в мир духовной и материальной культуры.

Если с духовной культурой учащиеся знакомятся на уроках литературы, истории, МХК, то мир материальной культуры, в котором существует современный человек, другими учебными предметами не рассматривается, что затрудняет адаптацию школьников в современном социуме. Материальная культура, в отличие от духовной, охватывает всю сферу человеческой активности и его развитие. Это орудия труда, жилище, предметы повседневного обихода, одежда, пища и т.д. Материальная и духовная культура тесно взаимодействуют и влияют друг на друга, являясь важной составляющей человеческого бытия.

Технология входит в предметную область «Технология».

Изучение технологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
  - получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности. Отбор учебного материала основан на основных методических принципах технологического образования:
    - принцип деятельности;
    - принцип самостоятельности и творческой активности;

## **Общая характеристика предмета, курса, в том числе с учетом рабочей программы воспитания**

Основные цели и задачи обучения технологии в основной школе в рамках данного курса направлены на:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём 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 личностно или общественно-значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых 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;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных 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.

На уроках технологии в шестых классах применяются игровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, технология критического мышления, здоровьесберегающие технологии. Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение творческих проектов. На уроках технологии реализуются следующие формы работы: парная, групповая, индивидуальная и фронтальная. Урок длится 45 минут. В основной школе в течение урока проводится 1 физкультминутка.

Реализация школьными педагогами **воспитательного потенциала** урока предполагает следующее:

- **установление** доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- **побуждение** школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- **привлечение** внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- **использование** воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- **применение** на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные

на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- **включение** в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- **организация** шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- **инициирование и поддержка** исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Предмет	Реализация программы воспитания
Технология	Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию и труду, подготовка к сознательному выбору профессии.

#### **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

В основной школе учебный предмет «Технология» изучается в 9 классе, на ступени основного общего образования учебного плана предметной области «Технология» в объёме 1 часа в неделю, 34 часа в год (34 учебных недель).

#### **Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

##### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

##### **1) патриотического воспитания:**

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

##### **2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:**

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

##### **3) эстетического воспитания:**

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

##### **4) ценности научного познания и практической деятельности:**

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

#### **5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;  
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. **6) трудового воспитания:**

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);  
ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;  
готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;  
умение ориентироваться в мире современных профессий;  
умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;  
ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

#### **7) экологического воспитания:**

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

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

#### **Универсальные познавательные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;  
устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

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

##### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;  
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

#### **Работа с информацией:**

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

##### **Самоконтроль (рефлексия):**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов образовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

##### **Умения принятия себя и других:**

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

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

##### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»*

К концу обучения **в 9 классе:**

перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;  
овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;  
создавать модели экономической деятельности;  
разрабатывать бизнес-проект;  
оценивать эффективность предпринимательской деятельности;  
характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;  
планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»*

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»*

К концу обучения **в 9 классе:**

характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;  
анализировать перспективы развития робототехники;  
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;

характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;  
реализовывать полный цикл создания робота;  
конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;  
использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;  
составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;  
самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»*

К концу обучения **в 9 классе:**

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР);  
создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР);  
оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);  
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»*

К концу обучения **в 9 классе:**

использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов; изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);  
называть и выполнять этапы аддитивного производства;  
модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;  
называть области применения 3D-моделирования;  
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.



## **Предметные результаты освоения содержания вариативного модуля «Автоматизированные системы»**

К концу обучения **в 8–9 классах:**

- называть признаки автоматизированных систем, их виды;
- называть принципы управления технологическими процессами;
- характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи;
- осуществлять управление учебными техническими системами;
- конструировать автоматизированные системы;
- называть основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем;
- объяснять принцип сборки электрических схем;
- выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
- осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле;
- разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;
- характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

### **Содержание Модуль «Производство и технологии»**

#### **9 КЛАСС**

Предпринимательство. Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика. Виды предпринимательской деятельности. Типы организаций. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Эффективность предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки. Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности. Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.

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

##### **Модуль «Робототехника»**

#### **9 КЛАСС**

Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии.

Система интернет вещей. Промышленный интернет вещей. Потребительский интернет вещей. Элементы «Умного дома». Конструирование и моделирование с использованием автоматизированных систем с обратной связью. Составление алгоритмов и программ по управлению беспроводными роботизированными системами.

Протоколы связи.

Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Профессии в области робототехники.

Научно-практический проект по робототехнике.

#### **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

#### **9 КЛАСС**

Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Полигональная сетка.

Понятие «аддитивные технологии».

Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.

Области применения трёхмерной печати. Сырьё для трёхмерной печати.

Этапы аддитивного производства. Правила безопасного пользования 3D-принтером. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.

Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью.

**Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

## **9 КЛАСС**

Система автоматизации проектно-конструкторских работ — САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объём документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

**Модуль «Автоматизированные системы»**

### **8–9 КЛАССЫ**

Введение в автоматизированные системы.

Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, ошибка регулирования, корректирующие устройства.

Виды автоматизированных систем, их применение на производстве.

Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.

Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков. Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом. Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии.

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и другие профессии. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

## Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы

№ п/п	Содержание программного материала	Кол-во часов	Практич. часть ( кол-во л.р., пютр.экскурсий)	Форма контроля предметных результатов
1	Агротехнология ( осенний период)	4		
2	Методы и средства творческой и проектной деятельности	1		
3	Основы производства	1		
4	Технология	2		
5	Техника	1		
6	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	6		
7	Технологии обработки пищевых продуктов	4		
8	Технологии получения, обработки и использования информации	1		
9	Технологии растениеводства	5		
10	Технологии животноводства	3		
11	Социальные технологии	2		
12	Агротехнология ( весенний период)	4		
Итого		34		

## Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Дата	№	Тема урока с указанием практических занятий	Виды учебной деятельности
<b>Агротехнология (осенний период)</b>			
	1	Вводный и первичный инструктаж на рабочем месте на УОУ. ИОТ № 71,72,73,74 П.р. «Осенняя обработка почвы под овощные культуры».	Правила безопасного труда в растениеводстве. Подготовка урожая к закладке на хранение. Способы уменьшения потерь продукции при хранении.
	2	Севооборот. П.р. «Севооборот на УОУ»	Подготовка урожая к закладке на хранение. Способы уменьшения потерь продукции при хранении.
	3	Осенние работы в овощеводстве и полеводстве. П.р. «Сбор капусты и корнеплодных овощных культур».	Подготовка урожая к закладке на хранение. Способы уменьшения потерь продукции при хранении.
	4	Значение полеводства. Краткая характеристика важнейших	Организация технологического цикла производства продукции растениеводства: выбор и подготовка посевного

		полевых культур. П.р. «Внесение удобрений и обработка почвы под полевые культуры».	и посадочного материала, подготовка почвы и внесение удобрений, посев и посадка, уход за посевами и посадками, защита растений от болезней и вредителей, сбор урожая.
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>			
	5	Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять проект бизнес-плана.
<b>Основы производства</b>			
	6	Транспортные средства в процессе производства. Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.	Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газа. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат о транспортных средствах.
<b>Технология</b>			
	7	Новые технологии современного производства.	Получить информацию о перспективных технологиях, их особенности и области применения. Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат или провести дискуссию на тему сходства и различий перспективных видов технологии.
	8	Перспективные технологии и материалы XXI века Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду.	
<b>Техника</b>			
	9	Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники	Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники.
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>			
	10	Технология производства синтетических волокон.	Осваивать представление о производстве синтетических волокон-современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон.
	11	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	
	12	Разработка и апробация полученного материального продукта.	
	13	Технологии производства искусственной кожи и её свойства.	
	14	Предприятия региона, работающие на основе производственных технологий.	
	15	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	
<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>			
	16	Технологии тепловой	Получать информацию о системах питания. Осваивать

		обработки мяса и субпродуктов.	технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов.
	17	Способы обработки продуктов питания.	
	18	Рациональное питание современного человека	
	19	Производство продуктов питания в регионе.	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>			
	20	Сущность коммуникации. Каналы связи при коммуникации	Получать представления о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникации с помощью интернета»
<b>Технологии растениеводства</b>			
	21	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии.	Получать представления о новых понятиях: биотехнологии, технологии генной инженерии, термоядерная энергия. Сбирать дополнительную информацию на данные темы. Анализировать полученную информацию и подготовить реферат на интересующие учащихся темы.
	22	Технология клонального микроразмножения растений.	
	23	Технологии генной инженерии	
	24	Автоматизация производства.	
	25	Альтернативные источники энергии.	
<b>Технологии животноводства</b>			
	26	Заболевания животных и их предупреждение	Получать представление о заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению травм у животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования содержания животных.
	27	Создание генетических тестов.	
	28	Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.	
<b>Социальные технологии</b>			
	29	Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа.	Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контакте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Прием на работу»
	30	Методы управления в менеджменте. Контрольное тестирование. Трудовой договор как средство управления в менеджменте	
<b>Агротехнология (весенний период)</b>			
	31	Повторный инструктаж ИОТ № 74 П.р. «Весенняя обработка почвы»	Правила безопасного труда в растениеводстве. Способы уменьшения потерь продукции при выращивании новых сортов.
	32	Подготовка семян и посадочного материала к посеву П.р. «Посадка семян и посадочного материала»	Организация и планирование технологической деятельности в растениеводстве: выбор видов и сортов сельскохозяйственных и цветочно-декоративных культур для выращивания на пришкольном участке и в личном

			подсобном хозяйстве.
33	Пикировка и уход за рассадой П.р. «Весенняя обработка почвы»		Выращивание растений рассадным способом.
34	Высадка рассады в грунт П.р. «Весенняя обработка почвы»		Выращивание растений рассадным способом.

### Описание учебно- методического и материально-техническое обеспечения

Д — демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс); К — полный комплект (на каждого ученика класса); Ф - комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников); П — комплект для работы в группах (один на 4—5 учащихся)

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-тво	Примечание
<p><b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b> Учебник технологии для 9 класса общеобразовательных учреждений «Технология» 9 класс Дрофа, 2019 г.</p> <p>1. Е.Я. Трофимова. Как сложилась народная кухня удмуртов. Ижевск «Удмуртия» 1991.</p> <p>2. Г.М. Евстигнеев. Тайны продуктов питания. Издательство «Пищевая промышленность». 1972. 3. М.Б. Сулла. Охрана труда: Учебное пособие для студентов.- М: просвещение 1989.</p>	<p>К</p> <p>Д</p> <p>Д</p> <p>Д</p>	
<p><b>Экранно-звуковые пособия.</b> Мультимедийные образовательные ресурсы, <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов»: [Электронный документ]. Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> Сайт «Каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра»: [Электронный документ]. Режим доступа: <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> Сайт «Образовательные ресурсы сети Интернет»: [Электронный документ]. Режим доступа: <a href="http://katalog.iot.ru">http://katalog.iot.ru</a> технология «Организация работы по предмету» • <a href="http://center.fio.ru/som">http://center.fio.ru/som</a>, <a href="http://www.eor-np">http://www.eor-np</a> • <a href="http://www.eor.it.ru">http://www.eor.it.ru</a> , <a href="http://www.openclass.ru/user">http://www.openclass.ru/user</a> • <a href="http://www.it-n.ru">http://www.it-n.ru</a> <a href="http://eidos.ru">http://eidos.ru</a> <a href="http://www.botic.ru">http://www.botic.ru</a> • <a href="http://www.cnso.ru/tehn">http://www.cnso.ru/tehn</a> <a href="http://files.school-collection.edu.ru">http://files.school-collection.edu.ru</a> • <a href="http://trud.rkc-74.ru">http://trud.rkc-74.ru</a> <a href="http://tehnologia.59442">http://tehnologia.59442</a> • <a href="http://www.domovodstvo.fatal.ru">http://www.domovodstvo.fatal.ru</a> • <a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="http://new.teacher.fio.ru">http://new.teacher.fio.ru</a></p> <p><b>Оборудование класса</b> Ученические столы двухместные с комплектом стульев. Стол учительский. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.</p>		

