

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство общего и профессионального образования Ростовской области**  
**Муниципальное учреждение Управление образования Миллеровского района**  
**МБОУ Никольская СОШ**

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом

\_\_\_\_\_  
Терновая Е.В.  
Протокол №1  
от «09» 08. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
Методическим советом

\_\_\_\_\_  
Полторацкая И.А.  
Протокол №1  
от «09» 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы

\_\_\_\_\_  
Терновая Е.В.  
Приказ №69  
от «09» 08. 2024 г.

**АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Труд (технология)»**

для обучающихся с РАС 8 класса

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Адаптированная рабочая программа разработана с учетом психолого-педагогической характеристики обучающихся с расстройствами аутистического спектра с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.**

Адаптация программы предполагает введение программы коррекционной работы, ориентированной на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями РАС. Обязательными условиями реализации АРП является психолого-педагогическое сопровождение обучающегося, согласованная работа учителей - предметников с педагогами, реализующими программу коррекционной работы.

### **Особенности обучения детей с расстройствами аутистического спектра**

АРП для учащихся с РАС предполагает в большей степени развитие у обучающихся жизненной компетенции на основе планомерного введения в более сложную социальную среду, поэтапное формирование учебной деятельности и коммуникативного поведения, расширение жизненного опыта, социальных контактов с детьми и взрослыми.

Обязательным является организация и расширение повседневных социальных контактов, включение специальных курсов коррекционно-развивающего направления, особое структурирование содержания обучения на основе усиления внимания к целенаправленному развитию эмоционально-личностной сферы и коммуникативного поведения, формированию жизненной компетенции, а также применение как общих, так и специальных методов и приемов обучения.

### **Особые образовательные потребности обучающихся с РАС**

Развитие связей аутичного ребёнка с близким человеком и социумом в целом нарушено и осуществляется не так в норме, и не так, как у других детей с ОВЗ. Психическое развитие при аутизме не просто задержано или нарушено, оно искажено, поскольку психические функции такого ребёнка развиваются не в русле социального взаимодействия и решения реальных жизненных задач, а в большей степени как средство аутостимуляции, средство ограничения, а не развития взаимодействия со средой и другими людьми.

Искажение развития характерно проявляется в изменении соотношения простого и сложного в обучении ребёнка. Он может иметь фрагментарные представления об окружающем, не выделять и не осмыслять простейших связей в происходящем в обыденной жизни, чему специально не учат обычного ребёнка. Может не накапливать

элементарного бытового жизненного опыта, но проявлять компетентность в более формальных, отвлечённых областях знания – выделять цвета, геометрические формы, интересоваться цифрами, буквами, грамматическими формами и т.п. Этому ребёнку трудно активно приспосабливаться к меняющимся условиям, новым обстоятельствам, поэтому имеющиеся у таких детей способности и даже уже выработанные навыки и накопленные знания плохо реализуются в жизни.

Передача таким детям социального опыта, введение их в культуру представляют особенную трудность. *Установление эмоционального контакта и вовлечение ребёнка в развивающее практическое взаимодействие, в совместное осмысление происходящего представляют базовую задачу специальной психолого-педагогической помощи при аутизме.*

Цели и задачи обучения Концепция модернизации российского образования определяет цели общего образования на современном этапе. Она подчеркивает необходимость «ориентации образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей». На основании требований федерального государственного образовательного стандарта в содержании Программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности учащихся с РАС. В связи с этим определена **цель обучения** – формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем детям с ограниченными возможностями здоровья обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

**Данная цель обуславливает следующие задачи:**

- формировать представления о технологической культуре производства;
- развивать культуру труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладевать необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладевать общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;

- развивать у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формировать умения и навыки самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитывать трудолюбие, бережливость, целеустремлённость, предприимчивость, ответственность за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- воспитывать гражданские и патриотические качества личности;
- формировать профессиональное самоопределение школьников с РАС в условиях рынка труда.

**Для успешного освоения программы детьми с ограниченными возможностями здоровья, процесс обучения строится с учетом задач коррекционно-развивающего обучения:**

- охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребенка: предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов;
- создание климата психологического комфорта;
- создание благоприятной социальной среды, которая обеспечивает стимуляцию познавательной сферы ребенка, развитие коммуникативных функций речи, формирование обще учебных умений и навыков;
- формирование и закрепление умений и навыков планирования деятельности, самоконтроля;
- развитие умений воспринимать и использовать информацию из различных источников, в целях успешного осуществления учебно-познавательной деятельности;
- социально-трудовая адаптация учащихся: развитие зрительно-моторной координации, темпа деятельности, формирование общетрудовых, организационных умений;
- индивидуальная коррекция недостатков в зависимости от актуального уровня развития учащихся и их потребности в коррекции. Предусмотрены вариативность практических заданий, время их выполнения, формы общения с ребенком.

На уроках труд у учащихся формируются навыки самообслуживания, выполнения элементарной домашней работы не только для себя, но и для других членов семьи, воспитывается потребность в труде в целом.

Поскольку у учащихся снижены охранные рефлексy, то серьезное внимание уделяется соблюдению учащимися правил санитарии и гигиены, безопасным приемам труда с оборудованием и инструментами. Инструктирование проводится в начале изучения новой темы, при работе или демонстрации нового оборудования, во время выполнения практических работ.

### ***Принципы, на которых базируется программа***

- учет индивидуальных особенностей и возможностей учащихся с РАС;
- уважение к результатам деятельности обучающихся в сочетании с разумной требовательностью;
- комплексный подход при разработке занятий с учетом развития предметных, метапредметных и личностных результатов освоения обучающимися учебного предмета «Труд»;
- вариативность содержания и форм проведения занятий;
- научность, связь теории и практики;
- преемственность;
- наглядность;
- систематичность и последовательность;
- прочность полученных знаний;
- активность и сознательность обучения.

**Роль программы в образовательном маршруте обучающегося с РАС заключается в том, что в процессе обучения по данной программе ученик сможет:**

- овладеть базовыми научными систематизированными знаниями по предмету «Труд» в соответствии с требованиями ФГОС;
- освоить общеучебные умения и навыки по предмету «Труд»;
- корректно выразить свое мнение по различным вопросам и аргументированно доказывать точку зрения в соответствии с нормами русского литературного языка;
- самостоятельно организовывать свою учебную деятельность, оценивать ее результаты, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности.

Программа *адаптирована* с учетом материально-технической базы школы. Отсутствие в школе кабинета, оснащенного специальным оборудованием для проведения практических работ, практические работы заменены, мастерской, оснащенной специальным оборудованием для проведения практических работ, разделы изучаются ознакомительно с использованием электронных ресурсов.

Рабочая программа предназначена для обучающихся 8 класса рассчитана на 1 час в неделю/34 часа в год, фактически 33 часа за счет праздничных дней.

Основной **целью** освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является **формирование технологической грамотности**, глобальных компетенций, творческого мышления.

**Задачами учебного предмета «Труд (технология)» являются:**

подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» 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 программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

#### **Познавательные универсальные 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 проектные действия:**

выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;

осуществлять планирование проектной деятельности;

разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;

осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимную оценку.

#### **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 преобразовательной деятельности;

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

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

#### **Умение 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**

#### **Общение:**

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

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

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

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

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

уметь распознавать некорректную аргументацию.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

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

Общие принципы управления. Управление и организация. Управление современным производством.

Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение.

#### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.

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

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объемной модели.

Инструменты для создания цифровой объемной модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

#### **Модуль «Робототехника»**

История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных летательных аппаратов.

Классификация беспилотных летательных аппаратов.  
Конструкция беспилотных летательных аппаратов.  
Правила безопасной эксплуатации аккумулятора.  
Воздушный винт, характеристика. Аэродинамика полёта.  
Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами.  
Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета.  
Мир профессий. Профессии в области робототехники.  
Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Автоматизированные системы»**

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.

### **Модуль «Животноводство»**

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Производство животноводческих продуктов.

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма: автоматическое кормление животных, автоматическая дойка, уборка помещения и другое.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Профессии, связанные с деятельностью животновода.

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и другие профессии. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

### **Модуль «Растениеводство»**

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Сельскохозяйственное производство.

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;  
автоматизация тепличного хозяйства;  
применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;  
внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков;  
определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;  
использование беспилотных летательных аппаратов и другое.

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  
(ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Управление производством и технологии	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
1.2	Производство и его виды	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР. Мир профессий	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование</b>					
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a>

	моделей				<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
3.2	Прототипирование	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
3.3	Изготовление прототипов с использованием с использованием технологического оборудования. Выполнение и защита проекта. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью	4	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Автоматизация производства	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
4.2	Подводные робототехнические системы	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
4.3	Беспилотные летательные аппараты	5	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
4.4	Основы проектной деятельности	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
4.5	Основы проектной деятельности. Защита проекта. Мир профессий	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Итого по разделу		10			
<b>Раздел 5. Растениеводство</b>					
5.1	Особенности сельскохозяйственного	2	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

	производства региона. Агропромышленные комплексы в регионе				<a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
5.2	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
5.3	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 6. Животноводство</b>					
6.1	Животноводческие предприятия	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
6.2	Использование цифровых технологий в животноводстве	2	0	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
6.3	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1	0	0	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/main">https://uchebnik.mos.ru/main</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Итого по разделу		4			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>33</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	

## **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **(ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		

1	Управление в экономике и производстве	1	0	0	06.09.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
2	Инновации на производстве. Инновационные предприятия	1	0	0	13.09.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0	0	20.09.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
4	Мир профессий. Профорientационный групповой проект «Мир профессий»	1	0	0	27.09.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
5	Технология построения трехмерных моделей в САПР. Мир профессий	1	0	0	04.10.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
6	Построение чертежа в САПР	1	0	0	11.10.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
7	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1	0	1	18.10.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
8	Прототипирование. Сферы применения	1	0	0	25.10.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
9	Технологии создания визуальных моделей	1	0	0	08.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
10	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1	0	0	15.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
11	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору)»	1	0	0	22.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
12	Классификация 3D-принтеров.	1	0	0	29.11.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
13	3D-принтер, устройство, использование для создания прототипов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из	1	0	0	06.12.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>

	пластмассы (других материалов (по выбору))»					
14	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Индивидуальный творческий (учебный) проект	1	0	0	13.12.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
15	Контроль качества и постобработка распечатанных деталей. Мир профессий. Защита проекта	1	0	0	20.12.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
16	Автоматизация производства	1	0	0	27.12.2024	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
17	Подводные робототехнические системы	1	0	0	10.01.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
18	Беспилотные воздушные суда. История развития беспилотного авиастроения	1	0	0	17.01.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
19	Аэродинамика БЛА. Конструкция БЛА	1	0	0	24.01.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
20	Электронные компоненты и системы управления БЛА	1	0	0	31.01.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
21	Конструирование мультикоптерных аппаратов	1	0	0	07.02.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
22	Глобальные и локальные системы позиционирования. Теория ручного управления беспилотным воздушным судном	1	0	0	14.02.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
23	Области применения беспилотных авиационных систем. Основы проектной деятельности. Разработка учебного проекта по робототехнике	1	0	0	21.02.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
24	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1	0	0	28.02.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>

25	Мир профессий в робототехнике. Основы проектной деятельности. Защита проекта	1	0	0	07.03.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
26	Особенности сельскохозяйственного производства региона	1	0	0	14.03.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
27	Агропромышленные комплексы в регионе	1	0	0	21.03.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
28	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1	0	0	04.04.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
29	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии: агроном, агрохимик и др.	1	0	0	11.04.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
30	Животноводческие предприятия. Практическая работа «Анализ функционирования животноводческих комплексов региона»	1	0	1	18.04.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
31	Использование цифровых технологий в животноводстве	1	0	0	25.04.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
32	Практическая работа «Искусственный интеллект и другие цифровые технологии в животноводстве»	1	0	1	16.05.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
33	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1	0	0	23.05.2025	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	3		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Труд (технология), 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Методические рекомендации для учителей при реализации учебного предмета «Труд (технология)» <https://uchitel.club/fgos/fgos-tehnologiya>.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

### **ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru>

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://infourok.ru>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 359040073915316482112313993369613528402878580840

Владелец Терновая Елена Васильевна

Действителен с 27.02.2024 по 26.02.2025