

Муниципальное общеобразовательное учреждение Староалгашинская средняя школа  
имени Героя Советского Союза Н.Г.Князькина муниципального образования  
"Цильнинский район" Ульяновской области

Рассмотрено  
Руководитель МО

Эльмигу /

Протокол № 1  
от «21» 08 2023 г.

Согласовано  
Заместитель директора  
по УВР

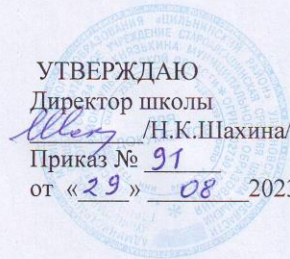
И- /Е.А.Унерке/

«28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы  
Шахина /Н.К.Шахина/

Приказ № 91  
от «29» 08 2023 г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Технология
Класс	8
Учебный год	2023 -2024 учебный год
Учитель (ФИО)	Шахин С.И.

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «29» 08 2023 г.

с.Старые Алгаши

2023 г.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 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.

#### **б) 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 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.

### **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 8 классе:*

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

определять проблему, анализировать потребности в продукте;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

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

К концу обучения *в 8 классе*:

называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы;

приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;

характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;

характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

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

К концу обучения *в 8 классе*:

использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

создавать различные виды документов;

владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи

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

К концу обучения *в 8 классе*:

разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

презентовать изделие.

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

**К концу обучения в 8 классе:**

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.



*Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»*

К концу обучения **в 8 классе:**

характеризовать основные направления животноводства;

характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;

описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;

объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;

характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»*

К концу обучения **в 8 классе:**

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

классифицировать культурные растения по различным основаниям;

называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

назвать опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда

## **II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Теоретические сведения.**

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

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

**Модуль 2. Производство.**

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

**Модуль 3. Технология.**

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

**Модуль 4. Техника.**

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

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

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.

#### **Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.**

Мясо птицы. Мясо животных.

#### **Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

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

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

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

#### **Модуль 9. Технологии растениеводства.**

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

#### **Модуль 10. Технологии животноводства.**

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

#### **Модуль 11. Социальные технологии.**

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

#### **Модуль 12. Средства творческой проектной деятельности.**

Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

#### **Модуль 13. Средства транспортирования.**

Транспортные средства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей.

#### **Модуль 14. Технология.**

Новые технологии. Перспективные технологии.

#### **Модуль 15. Техника.**

Робототехника. Классификация роботов.

#### **Модуль 16. Технологии производства.**

Технологии производства синтетических волокон, искусственной кожи.

#### **Модуль 17. Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

Ядерная и термоядерная энергии.

#### **Модуль 18. Коммуникационные технологии.**

Сущность, структура, каналы связи при коммуникации.

#### **Практические работы.**

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

Деловая игра: «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

## **Модуль 2. Производство.**

Сбор дополнительной информации по характеристикам выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

## **Модуль 3. Технология.**

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

## **Модуль 4. Техника.**

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техников, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

## **Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.**

Практические работы по изготовлению проектных изделия посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

## **Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.**

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

## **Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

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

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

## **Модуль 9. Технологии растениеводства.**

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др).

## **Модуль 10. Технологии животноводства.**

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

## Модуль 11. Социальные технологии.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>3</b>
1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1
2	Методы дизайнерской деятельности.	1
3	Метод мозгового штурма при создании инноваций.	1
	<b>Технологии растениеводства (осенние работы)</b>	<b>2</b>
4	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Практические работы на пришкольном участке.	1
5	Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Практические работы на пришкольном участке.	1
	<b>Основы производства.</b>	<b>4</b>
6	Продукт труда.	1
7	Стандарты производства труда. *(точка роста)	1
8	Эталоны контроля качества продуктов труда.	1

9	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.*(точка роста)	1
	<b>Технология</b>	4
10	Классификация технологий.	1
11	Технологии материального производства.	1
12	Технологии сельскохозяйственного производства.	1
13	Классификация информационных технологий. Практическая работа.	1
	<b>Техника</b>	5
14	Органы управления технологическими машинами.	1
15	Системы управления.*(точка роста)	1
16	Автоматическое управление устройствами и машинами.	1
17	Основные элементы автоматики.*(точка роста)	1
18	Автоматизация производства. Практическая работа	1
	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	9
19	Плавление материалов и отливка изделий.*(точка роста)	1
20	Пайка металлов.	1
21	Сварка материалов.	1
22	Закалка материалов	1
23	Электроискровая обработка материалов.	1
	Электрохимическая обработка металлов	1
24	Ультразвуковая обработка материалов.	1
	Лучевые методы обработки материалов	1
25	Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Практическая работа	1
	<b>Технология обработки пищевых продуктов</b>	2
26	Мясо птицы.	1
27	Мясо животных.	1
	<b>Технологии получения, преобразования и использования</b>	1

	<b>энергии.</b>	
28	Выделение энергии при химических реакциях.	1
29	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1
30	Получение и применение химической энергии. Практическая работа. Подготовить реферат.	1
	<b>Технологии получения, обработки использования информации</b>	
31	Материальные формы представления информации для хранения.	1
32	Средства записи информации.*(точка роста)	1
33	Современные технологии записи и хранения информации.	1
34	Компьютерное моделирование. Практическая работа.*(точка роста)	1
	<b>Технологии растениеводства (весенние работы)</b>	
35	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Практические работы на пришкольном участке.	1
36	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Практические работы на пришкольном участке.	
	<b>Технологии животноводства</b>	
37	Получение продукции животноводства	1
38	Разведение животных, их породы и продуктивность	1
39	Современные технологии обработки продуктов питания	1
	<b>Социальные технологии</b>	
40	Основные категории рыночной экономики.	1
41	Что такое рынок?	1
42	Маркетинг как технология управления рынком.	1
43	Методы стимулирования сбыта.	1
44	Методы исследования рынка.	1
45	Практическая работа .	1
	<b>Методы и средства творческой проектной деятельности.</b>	

46	Экономическая оценка проекта.	1
47	Разработка бизнес-плана	1
48	Практическая работа.	1
	<b>Основы производства.Средства транспортирования продуктов труда.</b>	
49	Транспортные средства в процессе производства.	1
50	Особенности средств транспортировки газов,жидкостей и сыпучих веществ.	1
51	Практическая работа.	1
	<b>Технология</b>	
52	Новые технологии современного производства.	1
53	Перспективные технологии и материалы 21-го века.	1
54	Практическая работа.	1
	<b>Техника</b>	
55	Роботы и робототехника.*(точка роста)	1
56	Классификация роботов.	1
57	Направления современных разработок в области робототехники.*	1
	<b>Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи.</b>	
58	Технология производства синтетических волокон.	1
59	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	1
60	Технологии производства искусственной кожи.	1
61	Современные конструкционные материалы.	1
	<b>Технологии получения,преобразования и использования энергии.</b>	



62	Ядерная и термоядерная реакции.	1
63	Ядерная энергия.	1
64	Термоядерная энергия.	1
	<b>Технологии обработки информации.</b>	
65	Сущность коммуникации. *(точка роста)	1
66	Структура процесса коммуникации.	1
67	Каналы связи при коммуникации.	1
68	Практическая работа.	1
	Итого 68 ч.	