

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Курской области

Муниципальный район "Суджанский район" Курской области

МКОУ "Лебедевская основная общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей-предметников



Зайченко Т. А.

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР


Березуцкая С. В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы


Дробышева О. В.

Приказ № 3-64
от «31» августа 2023 г.



**Дополнения и изменения к рабочей программе
учебного предмета «Технология»**

5 – 9 класс

**Составитель: учитель технологии
первой квалификационной категории
Писарцов В.А**

с. Лебедевка 2023

В связи с переходом с 1 сентября 2023 года на ФООП и принятого Положения о рабочей программе МКОУ «Лебедевская основная общеобразовательная школа» от 31.08.2023г. приказ № 3-65 внести в рабочую программу учебного предмета «Технология» 5-9 классы 2020г следующие изменения и дополнения:

1. Исключить программу 5-6 класса.
2. В раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета. Содержание учебного предмета» добавить:

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.

К концу обучения **в 7 классе:**

приводить примеры развития технологий;
приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;
называть производства и производственные процессы;
называть современные и перспективные технологии;
оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;

выявлять экологические проблемы;
называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

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.

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»

К концу обучения **в 7 классе:**

- исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- выполнять художественное оформление изделий;
- называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;
- знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;
- знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,
- характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
- называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения **в 7 классе:**

- называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
- называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
- использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;
- осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

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.

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 7 классе:**

называть виды конструкторской документации;

называть и характеризовать виды графических моделей;

выполнять и оформлять сборочный чертёж;

владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;

владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;

уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

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.

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 7 классе:**

называть виды, свойства и назначение моделей;

называть виды макетов и их назначение;

создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;

выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;

выполнять сборку деталей макета;

разрабатывать графическую документацию;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями

макетирования, их востребованность на рынке труда.

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.

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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения **в 7–8 классах:**

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 7–8 классах:**

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;

называть 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ****«РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2	0	2	https://resh.edu.ru/
1.2	Цифровизация производства	2	0	2	https://resh.edu.ru/
1.3	Современные и перспективные технологии	2	0	2	https://resh.edu.ru/
1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2	0	2	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Конструкторская документация	2	0	2	https://resh.edu.ru/
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6	0	6	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	4	0	4	https://resh.edu.ru/
3.2	Обработка металлов	2	0	2	https://resh.edu.ru/

3.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	4	0	4	https://resh.edu.ru /
3.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4	0	4	https://resh.edu.ru /
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	6	2	4	https://resh.edu.ru /
Итого по разделу		20			
Раздел 4. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
4.1	Модели, моделирование. Макетирование	2	0	2	https://resh.edu.ru /
4.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	2	0	2	https://resh.edu.ru /
4.3	Основные приёмы макетирования	2	1	1	https://resh.edu.ru /
Итого по разделу		6			
Раздел 5. Робототехника					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2	0	2	https://resh.edu.ru /
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	2	0	2	https://resh.edu.ru /
5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	4	0	4	https://resh.edu.ru /
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	6	0	6	https://resh.edu.ru /

Итого по разделу		14			
Раздел 6. Вариативный модуль Растениеводство					
6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	2	0	2	https://resh.edu.ru /
6.2	Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка	2	0	2	https://resh.edu.ru /
6.3	Экологические проблемы региона и их решение	2	0	2	https://resh.edu.ru /
Итого по разделу		6			
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»					
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	2	0	2	https://resh.edu.ru /
7.2	Основы проектной деятельности. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	3	0	3	https://resh.edu.ru /
Промежуточная аттестация. Творческий проект		1	1	0	
Итого по разделу		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	64	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Управление производством и технологии	1	0	1	https://resh.edu.ru/
1.2	Производство и его виды	1	0	1	https://resh.edu.ru/
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	3	1	2	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР	2	0	2	https://resh.edu.ru/
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2	0	2	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2	0	2	https://resh.edu.ru/
3.2	Прототипирование	2	0	2	https://resh.edu.ru/
3.3	Изготовление прототипов с использованием	3	0	3	https://resh.edu.ru/

	технологического оборудования				
Итого по разделу		7			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Автоматизация производства	2	0	2	https://resh.edu.ru /
4.2	Беспилотные воздушные суда	2	0	2	https://resh.edu.ru /
4.3	Подводные робототехнические системы	2	0	2	https://resh.edu.ru /
4.4	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	3	0	3	https://resh.edu.ru /
4.5	Мир профессий в робототехнике	1	1	0	https://resh.edu.ru /
Итого по разделу		10			
Раздел 5. Вариативный модуль «Растениеводство»					
5.1	Особенности сельскохозяйственного производства региона. Агропромышленные комплексы в регионе	2	0	2	https://resh.edu.ru /
5.2	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1	0	1	https://resh.edu.ru /
5.3	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1	0	1	https://resh.edu.ru /
4					
Раздел 6. Вариативный модуль «Животноводство»					
6.1	Животноводческие предприятия	1	0	1	https://resh.edu.ru /
6.2	Использование цифровых технологий в животноводстве	1	0	1	https://resh.edu.ru /

6.3	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1	0	0	https://resh.edu.ru/
	Промежуточная аттестация. Творческий проект	1	1	0	
	Итого по разделу	4			
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	31	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Предпринимательство. Организация собственного производства	2	0	2	https://resh.edu.ru/
1.2	Моделирование экономической деятельности	2	0	2	https://resh.edu.ru/
1.3	Технологическое предпринимательство	1	0	1	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	2	0	2	https://resh.edu.ru/
2.2	Способы построения разрезов и сечений в САПР	2	0	2	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	7	0	7	https://resh.edu.ru/
3.2	Основы проектной деятельности	3	2	1	https://resh.edu.ru/
3.3	Профессии, связанные с 3D-технологиями	1	0	1	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		11			

Раздел 4. Робототехника					
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1	0	1	https://resh.edu.ru/
4.2	Система «Интернет вещей»	2	0	2	https://resh.edu.ru/
4.3	Промышленный Интернет вещей	2	0	2	https://resh.edu.ru/
4.4	Потребительский Интернет вещей	2	0	2	https://resh.edu.ru/
4.5	Основы проектной деятельности	5	1	4	https://resh.edu.ru/
4.6	Современные профессии	2	0	2	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	31	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС**7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практические работы		
1	Промышленная эстетика. Дизайн	1	0	1	1.09	https://resh.edu.ru/
2	Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	0	1	1.09	https://resh.edu.ru/
3	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	0	1	8.09	https://resh.edu.ru/
4	Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	0	1	8.09	https://resh.edu.ru/
5	Современные материалы. Композитные материалы	1	0	1	15.09	https://resh.edu.ru/
6	Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	0	1	15.09	https://resh.edu.ru/
7	Современный транспорт и перспективы его развития	1	0	1	22.09	https://resh.edu.ru/

8	Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	0	1	22.09	https://resh.edu.ru/
9	Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	0	1	29.09	https://resh.edu.ru/
10	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	0	1	29.09	https://resh.edu.ru/
11	Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	1	6.10	https://resh.edu.ru/
12	Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	0	1	6.10	https://resh.edu.ru/
13	Построение геометрических фигур в САПР	1	0	1	13.10	https://resh.edu.ru/
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе»	1	0	1	13.10	https://resh.edu.ru/
15	Построение чертежа детали в САПР	1	0	1	20.10	https://resh.edu.ru/
16	Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1	0	1	20.10	https://resh.edu.ru/
17	Макетирование. Типы макетов	1	0	1	27.10	https://resh.edu.ru/
18	Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	0	1	27.10	https://resh.edu.ru/
19	Объемные модели. Инструменты создания	1	0	1	7.11	https://resh.edu.ru/

	трехмерных моделей					
20	Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	0	1	7.11	https://resh.edu.ru/
21	Основные приемы макетирования	1	0	1	14.11	https://resh.edu.ru/
22	Практическая работа «Сборка деталей макета»	1	0	1	14.11	https://resh.edu.ru/
23	Конструкционные материалы древесина, металл, композитные материалы, пластмассы	1	0	1	21.11	https://resh.edu.ru/
24	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	21.11	https://resh.edu.ru/
25	Технологии обработки древесины	1	0	1	28.11	https://resh.edu.ru/
26	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	28.11	https://resh.edu.ru/
27	Технологии обработки металлов	1	0	1	1.12	https://resh.edu.ru/
28	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	1.12	https://resh.edu.ru/
29	Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	0	1	8.12	https://resh.edu.ru/
30	Технологии обработки	1	0	1	8.12	https://resh.edu.ru/

	пластмассы, других материалов					
31	Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1	0	1	15.12	https://resh.edu.ru/
32	Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	0	1	15.12	https://resh.edu.ru/
33	Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	0	1	22.12	https://resh.edu.ru/
34	Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	0	1	22.12	https://resh.edu.ru/
35	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	1	0	29.12	https://resh.edu.ru/
36	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	1	0	29.12	https://resh.edu.ru/
37	Рыба, морепродукты в питании человека	1	0	1	12.01	https://resh.edu.ru/
38	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	12.01	https://resh.edu.ru/
39	Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	0	1	19.01	https://resh.edu.ru/
40	Выполнение проекта по теме «Технологии обработки	1	0	1	19.01	https://resh.edu.ru/

	пищевых продуктов»					
41	Профессии повар, технолог	1	0	1	26.01	https://resh.edu.ru/
42	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	1	0	26.01	https://resh.edu.ru/
43	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	0	1	2.02	https://resh.edu.ru/
44	Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	0	1	2.02	https://resh.edu.ru/
45	Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1	0	1	9.02	https://resh.edu.ru/
46	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	9.02	https://resh.edu.ru/
47	Алгоритмическая структура «Цикл»	1	0	1	16.02	https://resh.edu.ru/
48	Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	0	1	16.02	https://resh.edu.ru/
49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	0	1	1.03	https://resh.edu.ru/
50	Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1	0	1	1.03	https://resh.edu.ru/
51	Генерация голосовых команд	1	0	1	15.03	https://resh.edu.ru/

52	Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1	0	1	15.03	https://resh.edu.ru/
53	Дистанционное управление	1	0	1	22.03	https://resh.edu.ru/
54	Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	0	1	22.03	https://resh.edu.ru/
55	Взаимодействие нескольких роботов	1	0	1	5.04	https://resh.edu.ru/
56	Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1	0	1	5.04	https://resh.edu.ru/
57	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	0	1	12.04	https://resh.edu.ru/
58	Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	0	1	12.04	https://resh.edu.ru/
59	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1	0	1	19.04	https://resh.edu.ru/
60	Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	0	1	19.04	https://resh.edu.ru/
61	Сохранение природной среды	1	0	1	26.04	https://resh.edu.ru/
62	Групповая практическая работа	1	0	1	26.04	https://resh.edu.ru/

	по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека					
63	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	1	0	1	3.05	https://resh.edu.ru/
64	Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона»	1	0	1	3.05	https://resh.edu.ru/
65	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона	1	0	1	10.05	https://resh.edu.ru/
66	Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	1	10.05	https://resh.edu.ru/
67	Административная контрольная работа. Творческий проект.	1	1	0	17.05	https://resh.edu.ru/
68	Мир профессий. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	0	1	17.05	https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	64		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС

8 КЛАСС (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	1	7.09	https://resh.edu.ru/
2	Инновационные предприятия	1	0	1	14.09	https://resh.edu.ru/
3	Рынок труда. Трудовые ресурсы	1	0	1	21.09	https://resh.edu.ru/
4	Мир профессий. Выбор профессии	1	0	1	28.09	https://resh.edu.ru/
5	Защита проекта «Мир профессий»	1	1	0	5.10	https://resh.edu.ru/
6	Технология построения трехмерных моделей в САПР	1	0	1	12.10	https://resh.edu.ru/
7	Практическая работа «Создание трехмерной модели в САПР»	1	0	1	19.10	https://resh.edu.ru/
8	Построение чертежа в САПР	1	0	1	26.10	https://resh.edu.ru/
9	Практическая работа «Построение чертежа на основе трехмерной модели»	1	0	1	10.11	https://resh.edu.ru/
10	Прототипирование. Сферы применения	1	0	1	17.11	https://resh.edu.ru/
11	Технологии создания визуальных моделей	1	0	1	24.11	https://resh.edu.ru/
12	Виды прототипов. Технология 3D-печати	1	0	1	30.11	https://resh.edu.ru/
13	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы»	1	0	1	7.12	https://resh.edu.ru/
14	Классификация 3D-принтеров. Выполнение проекта	1	0	1	14.12	https://resh.edu.ru/
15	3D-сканер, устройство, использование для	1	0	1	21.12	https://resh.edu.ru/

	создания прототипов. Выполнение проекта					
16	Настройка 3D-принтера и печать прототипа. Выполнение проекта	1	0	1	28.12	https://resh.edu.ru/
17	Автоматизация производства	1	0	1	11.01	https://resh.edu.ru/
18	Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта	1	0	1	18.01	https://resh.edu.ru/
19	Беспилотные воздушные суда	1	0	1	25.01	https://resh.edu.ru/
20	Конструкция беспилотного воздушного судна	1	0	1	1.02	https://resh.edu.ru/
21	Подводные робототехнические системы	1	0	1	8.02	https://resh.edu.ru/
22	Подводные робототехнические системы	1	0	1	15.02	https://resh.edu.ru/
23	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1	0	1	22.02	https://resh.edu.ru/
24	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1	0	1	29.02	https://resh.edu.ru/
25	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	1	0	1	7.03	https://resh.edu.ru/
26	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта. Мир профессий в робототехнике	1	1	0	14.03	https://resh.edu.ru/
27	Особенности сельскохозяйственного производства региона	1	0	1	21.03	https://resh.edu.ru/
28	Агропромышленные комплексы в регионе	1	0	1	4.04	https://resh.edu.ru/
29	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1	0	1	11.04	https://resh.edu.ru/

30	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1	0	1	18.04	https://resh.edu.ru/
31	Животноводческие предприятия Практическая работа «Анализ функционирования животноводческих комплексов региона»	1	0	1	25.04	https://resh.edu.ru/
32	Использование цифровых технологий в животноводстве	1	0	1	2.05	https://resh.edu.ru/
33	Административная контрольная работа. Творческий проект	1	1	0	16.05	https://resh.edu.ru/
34	Практическая работа «Искусственный интеллект и другие цифровые технологии в животноводстве». Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1	0	1	23.05	https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	31		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 9 КЛАСС
9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Предприниматель и предпринимательство	1	0	1		https://resh.edu.ru/
2	Предпринимательская деятельность	1	0	1		https://resh.edu.ru/
3	Модель реализации бизнес-идеи	1	0	1		https://resh.edu.ru/
4	Бизнес-план. Этапы разработки бизнес-проекта	1	0	1		https://resh.edu.ru/
5	Технологическое предпринимательство	1	0	1		https://resh.edu.ru/
6	Технология создания объемных моделей в САПР	1	0	1		https://resh.edu.ru/
7	Практическая работа «Выполнение трехмерной объемной модели изделия в САПР»	1	0	1		https://resh.edu.ru/
8	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1	0	1		https://resh.edu.ru/
9	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР	1	0	1		https://resh.edu.ru/
10	Аддитивные технологии	1	0	1		https://resh.edu.ru/
11	Аддитивные технологии. Области применения трёхмерной печати	1	0	1		https://resh.edu.ru/
12	Создание моделей, сложных объектов	1	0	1		https://resh.edu.ru/
13	Создание моделей, сложных объектов	1	0	1		https://resh.edu.ru/

14	Создание моделей, сложных объектов	1	0	1		https://resh.edu.ru/
15	Этапы аддитивного производства	1	0	1		https://resh.edu.ru/
16	Этапы аддитивного производства. Подготовка к печати. Печать 3D-модели	1	0	1		https://resh.edu.ru/
17	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1	0	1		https://resh.edu.ru/
18	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1	1	0		https://resh.edu.ru/
19	Основы проектной деятельности. Защита проекта	1	1	0		https://resh.edu.ru/
20	Профессии, связанные с 3D-технологиями в современном производстве	1	0	1		https://resh.edu.ru/
21	От робототехники к искусственному интеллекту	1	0	1		https://resh.edu.ru/
22	Система «Интернет вещей». Классификация Интернета вещей.	1	0	1		https://resh.edu.ru/
23	Система «Интернет вещей». Практическая работа «Создание системы умного освещения»	1	0	1		https://resh.edu.ru/
24	Промышленный Интернет вещей	1	0	1		https://resh.edu.ru/
25	Промышленный Интернет вещей. Практическая работа «Система умного полива»	1	0	1		https://resh.edu.ru/
26	Потребительский Интернет вещей	1	0	1		https://resh.edu.ru/
27	Потребительский Интернет вещей. Практическая работа «Модель системы безопасности в Умном доме»	1	0	1		https://resh.edu.ru/

28	Основы проектной деятельности	1	0	1		https://resh.edu.ru/
29	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1	0	1		https://resh.edu.ru/
30	Основы проектной деятельности. Разработка проекта	1	0	1		https://resh.edu.ru/
31	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите	1	0	1		https://resh.edu.ru/
32	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	1	0		https://resh.edu.ru/
33	Административная контрольная работа. Творческий проект Творческий проект	1	1	0		https://resh.edu.ru/
34	Современные профессии в области робототехники. Профессии, связанные с Интернетом вещей, технологиями виртуальной реальности.	1	0	1		https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	30		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология, 7 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 8-9 классы/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. Методическое пособие. 7-9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич и др.];

под ред. В. М. Казакевича. — М. : Просвещение, 2020. — 96 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7081/conspect/289098/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7080/start/257432/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/conspect/314330/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7585/start/256747/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7583/start/256963/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/start/314548/>

Пропито, пронумеровано и скреплено

печатью на 33 тридцати

трех листах

директор МКОУ «Лебелевская основная

общеобразовательная школа

О.В. Прохорова

