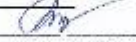



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«НОВОЗАЙМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.М.ВАЖЕНИНА»
(МАОУ «Новозаймская СОШ»)

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей

Рук. ШМО 
Протокол №1 от 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УВР

 /Ж.В.Варанова/
Протокол МС от 30.08.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

 /Д.Н.Прикова/
30.08.2024



Рабочая программа
по учебному предмету
«Труд (Технология)»
для 7 класса
среднего общего образования
на 2024 - 2025 учебный год

Составитель:
Учитель :Андреева Т.Ю

с. Новая Займка, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ

Основная цель освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

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.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Модуль «Производство и технологии» (8 часов)

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (20 часов)

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 часов)

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника» (14 часов)

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его

освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» (6 часов)

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

Модули «Животноводство» и «Растениеводство» (12 часов)

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технологии».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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 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.

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.

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.

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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения **в 7 класса:**

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 класса:**

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО»

с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализация воспитательного потенциала раздела/темы
		всего	контрольные работы	практические работы/лабораторные работы			
Раздел 1. Производство и технологии							
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2	0	1	Приводить примеры развития технологий, приводить примеры эстетичных промышленных изделий, называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта
1.2	Цифровизация производства	2	0	1	Называть производства и производственные процессы, называть современные и перспективные технологии	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов
1.3	Современные и перспективные технологии	2	0	1	Оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения, оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий, выявлять экологические проблемы	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами

1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2	0	1	Называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития, характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
Итого по разделу		8	0	4			

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение

2.1	Конструкторская документация	2	0	1	Называть виды конструкторской документации, называть и характеризовать виды графических моделей	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6	0	3	Владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков, уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности
Итого по разделу		8	0	4			

Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов

3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	4	0	1	Исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов, выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее
-----	---	---	---	---	---	---	--

					изделия по данной технологии		эффективные способы решения учебных и познавательных задач
3.2	Обработка металлов	2	0	1	Выполнять художественное оформление изделий, называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей
3.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	4	0	0	Осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему, оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения
3.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4	0	0	Знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов, определять качество рыбы; знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	6	2	0	Называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса, характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов

					рынке труда		
	Итого по разделу	20	2	2			
Раздел 4.3D-моделирование, прототипирование, макетирование							
4.1	Модели, моделирование. Макетирование	2	0	0	Называть виды, свойства и назначение моделей, называть виды макетов и их назначение	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
4.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	2	0	0	Создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения, выполнять развёртку и соединять фрагменты макета, выполнять сборку деталей макета	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения
4.3	Основные приёмы макетирования	2	1	0	Разрабатывать графическую документацию, характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
	Итого по разделу	6	1	0			
Раздел 5.Робототехника							
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2	0	1	Называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов
5.2	Программирование управления	2	0	1	Назвать виды бытовых роботов, описывать их	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Уметь осуществлять арифметические действия с

	роботизированными моделями				назначение и функции	ect/8/7/	приближёнными величинами
5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	4	0	2	Использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проект	https://resh.edu.ru/subject/course?id=8/7/	Овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	6	0	3	Осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта	https://resh.edu.ru/subject/course?id=8/7/	Уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения
Итого по разделу		14	0	7			

Раздел 6. Вариативный модуль Растениеводство

6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	2	0	1	Владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов, характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве	https://resh.edu.ru/subject/course?id=8/7/	Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи, понимать различие между данными, информацией и знаниями
6.2	Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка	2	0	1	Владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов	https://resh.edu.ru/subject/course?id=8/7/	Самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии
6.3	Экологические проблемы региона и их решение	2	0	2	Характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда	https://resh.edu.ru/subject/course?id=8/7/	Уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно

							выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
Итого по разделу		6	0	4			
Раздел 7. Вариативный модуль «Животноводство»							
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	2	0	1	Характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона, описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации
7.2	Основы проектной деятельности. Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	4	1	0	Характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда, объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона	https://resh.edu.ru/subject/8/7/	Прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов
Итого по разделу		6	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»

№ п/п	Дата проведен ия		Тема урока	Кол- во часов	Формирование функциональной грамотности (читательская, глобальные, компетенции, креативное мышление)	ЦОРы	Видконтро ля
	п л а н	ф а к т					
1			Промышленная эстетика. Дизайн	1	Выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
2			Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)»	1	Самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
3			Цифровые технологии на производстве. Управление производством	1	Выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
4			Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)»	1	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
5			Современные материалы. Композитные материалы	1	Устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа

6		Практическая работа «Составление перечня композитных материалов и их свойств»	1	Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
7		Современный транспорт и перспективы его развития	1	Оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
8		Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)»	1	Строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
9		Конструкторская документация Сборочный чертеж	1	Уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
10		Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	Формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
11		Системы автоматизированного проектирования (САПР)	1	Уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
12		Практическая работа «Создание чертежа в САПР»	1	Прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
13		Построение геометрических фигур в САПР	1	Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
14		Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном	1	Устанавливать существенный признак классификации,	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа

			редакторе»		основание для обобщения и сравнения	resh-edu-uchebnik	
15			Построение чертежа детали в САПР	1	Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
16			Практическая работа «Выполнение чертежа деталей из сортового проката»	1	Овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
17			Макетирование. Типы макетов	1	Владеть начальными навыками работы с «большими данными»	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
18			Практическая работа «Выполнение эскиза макета (по выбору)»	1	Понимать различие между данными, информацией и знаниями	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
19			Объемные модели. Инструменты создания трехмерных моделей	1	Опытным путём изучать свойства различных материалов	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
20			Практическая работа «Создание объемной модели макета, развертки»	1	Устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
21			Основные приемы макетирования	1	Владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
22			Практическая работа «Сборка деталей	1	Выбирать форму представления информации в	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа

			макета»		зависимости от поставленной задачи	resh-edu-uchebnik	
23			Конструкционные материалы древесина, металл, композитные материалы, пластмассы	1	Уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
24			Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	Овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
25			Технологии обработки древесины	1	Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
26			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
27			Технологии обработки металлов	1	Делать выбор и брать ответственность за решение	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос

28			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
29			Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	Понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
30			Технологии обработки пластмассы, других материалов	1	Понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
31			Технологии обработки и декорирования пластмассы, других материалов	1	уметь распознавать некорректную аргументацию	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
32			Выполнение проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	Владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
33			Оценка качества изделия из конструкционных материалов	1	Уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
34			Подготовка проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» к защите	1	Делать выбор и брать ответственность за решение	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
35			Защита проекта «Изделие из	1	Выявлять закономерности и	https://sg0.ru/do-uchi-	Практическая

			конструкционных и поделочных материалов»		противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру	infourok-yaklass-lectaresh-edu-uchebnik	какая работа
36			Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	1	Понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lectaresh-edu-uchebnik	Устный опрос
37			Рыба, морепродукты в питании человека	1	Понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lectaresh-edu-uchebnik	Устный опрос
38			Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	уметь распознавать некорректную аргументацию	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lectaresh-edu-uchebnik	Практическая работа
39			Мясо животных, мясо птицы в питании человека	1	Владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lectaresh-edu-uchebnik	Устный опрос
40			Выполнение проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	Умение извлекать информацию из разных источников	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lectaresh-edu-uchebnik	Практическая работа
41			Профессии повар, технолог	1	Учиться находить и критически оценивать информацию, речевая и письменная грамотность	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lectaresh-edu-uchebnik	Устный опрос
42			Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях,	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lectaresh-edu-uchebnik	Устный опрос

					относящихся к внешнему миру		
43			Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование	1	Умение понимать условные обозначения	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
44			Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования»	1	Умение извлекать информацию из разных источников	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
45			Конструирование моделей роботов. Управление роботами	1	Умение извлекать информацию из разных источников	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
46			Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	Умение извлекать информацию из разных источников	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
47			Алгоритмическая структура «Цикл»	1	Учиться находить и критически оценивать информацию, речевая и письменная грамотность	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
48			Практическая работа «Составление цепочки команд»	1	Владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
49			Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
50			Практическая работа: «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков»	1	Делать выбор и брать ответственность за решение	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа

51			Генерация голосовых команд	1	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
52			Практическая работа: «Программирование дополнительных механизмов»	1	Понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
53			Дистанционное управление	1	Умение извлекать информацию из разных источников	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
54			Практическая работа: «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами»	1	Учиться находить и критически оценивать информацию, речевая и письменная грамотность	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
55			Взаимодействие нескольких роботов	1	Уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
56			Практическая работа: «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи»	1	Делать выбор и брать ответственность за решение	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
57			Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях,	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа

					относящихся к внешнему миру		
58			Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе»	1	Понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
59			Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1	уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
60			Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений»	1	Делать выбор и брать ответственность за решение	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
61			Сохранение природной среды	1	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
62			Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека	1	Понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
63			Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	1	Понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
64			Практическая работа	1	уметь распознавать	https://sg0.ru/do-uchi-	Практическая

			«Сельскохозяйственные предприятия региона»		некорректную аргументацию	infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	кая работа
65			Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона	1	Владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
66			Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	Понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Практическая работа
67			Мир профессий	1	Умение извлекать информацию из разных источников	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
68			Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	1	Учиться находить и критически оценивать информацию, речевая и письменная грамотность	https://sg0.ru/do-uchi-infourok-yaklass-lecta-resh-edu-uchebnik	Устный опрос
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				68			