министерство просвещения российской федерации МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАВОДОУКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА «НОВОЗАИМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА имени героя советского союза в.м.важенина» (МАОУ «Новозаимская СОШ»)

PACCMOTPEHO

на заседании ШМО учителей

Pyk. IIIMO Jh Whacewalls Протокол №3 от 29.08.2025

СОГЛАСОВАНО

УВР

заместитель директора по

/Ж.В. Ваганова

Протокол МС от 29.08.2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

Л.Н. Рычкова/

Рабочая программа

по учебному предмету «Труд (технология) » 7 класса ДЛЯ основного среднего общего образования на 2025 - 2026 учебный год

> Составитель: Андреева Т.Ю

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 $\Phi \Gamma OC$ OOO 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.

6)трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные познавательные учебные действия Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

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

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

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

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

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

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:

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

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

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов 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;

назвать 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 7класса:

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;

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.

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

No	Наименование	Ко	личество	часов	Виды деятельности	Электронные	Реализация
п/п	разделов и тем программы	всего	ьныераб оты	практиче скиеработ ы/лаборат орныераб оты		(цифровые) образовательныерес урсы	воспитательного потенциала раздела/темы
Разде	л 1.Производство и технологии	ſ					
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 Росси	ect/8/7/	Понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта
1.2	Цифровизация производства	2	0	1	Называть производства и производства и производственные процессы, называть современные и перспективные технологии		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 выявлять экологические проблемы	ect/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 https://resh.edu.ru/subj Уметь самостоятельно виды транспорта, оценивать перспективы развития, характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику Выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
	Итого по разделу	8	0	4	
Разде	л 2.Компьютерная графика. Че	рчени	e		
2.1	Конструкторская документация	2	0	1	Называть виды https://resh.edu.ru/subj Понимать необходимость конструкторской ect/8/7/ выработки знаководимость документации, называть и символических средств как характеризовать виды необходимого условия графических моделей успешной проектной деятельности
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6	0	3	Владеть https://resh.edu.ru/subj Уметь адекватно автоматизированными ect/8/7/ интерпретировать высказывания собеседника — чертежей, эскизов и технических рисунков, уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам
	Итого по разделу	8	0	4	
Разде	ел 3.Технологии обработки мате	риало:	в и пище	вых проду	уктов
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	4	0	1	Исследовать и анализировать https://resh.edu.ru/subj Уметь самостоятельно свойства конструкционных материалов, выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного выбирать наиболее

					изделия по данной технологии	эффективные способы решения учебных и познавательных задач
3.2	Обработка металлов	2	0	1	l -	sh.edu.ru/subj Умение осознанно выбирать от/8/7/ 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 https://reseconderge-nc-2 нового продукта, опираясь на общую технологическую схему, оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций	sh.edu.ru/subj Уметь оценивать оденивать оденивать оденивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения
3.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4	0	0		sh.edu.ru/subj 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		sh.edu.ru/subj ct/8/7/ объектов, явлений и процессов

					рынке труда
	Итого по разделу	20	2	2	
Разде	ел 4.3D-моделирование, прототи	пиров	ание, маг	кетирован	ие
4.1	Модели, моделирование. Макетирование	2	0	0	Называть виды, свойства и https://resh.edu.ru/subj Уметь создавать, применять назначение моделей, ect/8/7/ и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы назначение для решения учебных и познавательных задач
4.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	2	0	0	Создавать макеты различных https://resh.edu.ru/subj Овладевать навыками видов, в том числе с ect/8/7/ измерения величин с помощью измерительных программного обеспечения, выполнять развёртку и соединять фрагменты макета, выполнять сборку деталей макета
4.3	Основные приёмы макетирования	2	1	0	Разрабатывать графическую документацию, есt/8/7/ определять цели и характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда разрабатывать графическую https://resh.edu.ru/subj есt/8/7/ определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
Ито	го по разделу	6	1	0	
Разде	ел 5.Робототехника				·
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2	0	1	Называть виды https://resh.edu.ru/subj Строить и оценивать модели промышленных роботов, ect/8/7/ объектов, явлений и процессов функции
5.2	Программирование управления	2	0	1	Назвать виды бытовых https://resh.edu.ru/subj Уметь осуществлять роботов, описывать их 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/subj ect/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/subj ect/8/7/	Уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения
Ито	го по разделу	14	0	7			
Разде	ел 6.Вариативный модуль Расте	ниевод	ство				
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/subj ect/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	-	https://resh.edu.ru/subj ect/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/subj ect/8/7/	- · ·

	го по разделу	6	0	4			выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
Разде	л 7.Вариативный модуль «Жив	отнов	одство»	1			
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	2	0		Характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона, описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона	https://resh.edu.ru/subj ect/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/subj ect/8/7/	Прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов
	Итого по разделу	6	1	1			
	ЦЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГРАММЕ	68					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Nº	Дата проведен ия		Тема урока	Кол- во	Формирование функциональной грамотности (читательская,	ЦОРы	Видконтро ля
п/п	п л а н	ф а к т	тсма урока	часов	глобальные, компетенции, креативное мышление)		
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	Практичес кая 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	Практичес кая 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	Практичес каяработа

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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
14	Практическая работа «Построение геометрических фигур в чертежном	1	Устанавливать существенный признак классификации,	https://sg0.ru/do-uchi- infourok-yaklass-lecta-	Практичес каяработа

	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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
22	Практическая работа «Сборка деталей	1	Выбирать форму представления информации в	https://sg0.ru/do-uchi- infourok-yaklass-lecta-	Практичес каяработа

	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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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-	Практичес

	конструкционных и поделочных материалов»		противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру	infourok-yaklass-lecta- resh-edu-uchebnik	каяработа
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-lecta- resh-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-lecta- resh-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-lecta- resh-edu-uchebnik	Практичес каяработа
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-lecta- resh-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-lecta- resh-edu-uchebnik	Практичес каяработа
41	Профессии повар, технолог	1	Учиться находить и критически оценивать информацию, речевая и письменная грамотность	https://sg0.ru/do-uchi- infourok-yaklass-lecta- resh-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-lecta- resh-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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
49	Алгоритмическая структура «Ветвление»	1	уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi- infourok-yaklass-lecta- resh-edu-uchebnik	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа

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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
55	Взаимодействие нескольких роботов	1	Уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности	https://sg0.ru/do-uchi- infourok-yaklass-lecta- resh-edu-uchebnik	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа

			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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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	Практичес каяработа
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-	Практичес

	«Сельскохозяйственные предприятия региона»		некорректную аргументацию	infourok-yaklass-lecta- resh-edu-uchebnik	каяработа
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	Практичес каяработа
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
ОБ	SЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68			