

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Усть-Киранская средняя общеобразовательная школа-интернат»

671821, с. Усть-Киран, ул. Игумнова 8, А

yst-kiran@yandex.ru

«РАССМОТРЕНО» Методическим объединением МБОУ «Усть-Киранская СОШ-И » протокол от _____ №	«СОГЛАСОВАНО» Педагогическим советом МБОУ «Усть-Киранская СОШ-И » протокол от _____ №	«УТВЕРЖДАЮ» Директор МБОУ «Усть-Киранская СОШ -И» _____ Л.И. Осеева Приказ № ___ от _____
--	---	---

Примерная рабочая программа
по технологии
Колодиной Анны Владимировны

2022 год.

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 5 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 (далее – ФГОС ООО).
- Основной образовательной программы МБОУ «Усть-Киранская СОШ-И»
- Учебного плана на 2022-2023 учебный год.
- Положения о рабочей программе МБОУ «Усть-Киранская СОШ-И»

Основная цель освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- 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, а также 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.

В соответствии учебным планом МБОУ «Усть-Киранской СОШ-И» в 2022-2023 учебном году на изучение предмета «Технология» в 5 классе отводится 70 часов. Рабочая программа предусматривает обучение Технологии в объеме 2 часа в неделю в течение 1 учебного года на базовом уровне.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г.Ю. / Под ред. Казакевича В. М. Технология. 5 класс. Сроки реализации программы на 2022-2023 учебный год.

Как подчеркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

- понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

- алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;
- предметное знание, складывающееся из знания и понимания
- сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;
- методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем: технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся – необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

— уровень представления;

— уровень пользователя;

— когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

- практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;
- появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

Разумеется, этот новый контекст никак не умаляет (скорее, увеличивает) значимость ручного труда для формирования интеллекта и адекватных представлений об окружающем мире.

Общая характеристика учебного предмета «технология»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Структура модульного курса технологии такова

Инвариантные модули

Модуль «Производство и технология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

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 4-й промышленной революции.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

Вариативные модули

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

Ведущими методическими принципами, которые реализуются в модульном курсе технологии, являются следующие принципы:

- «двойного вхождения» — вопросы, выделенные в отдельный вариативный модуль, фрагментарно присутствуют и в инвариантных модулях;
- цикличности — освоенное на начальном этапе содержание продолжает осваиваться и далее на более высоком уровне. В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:
- 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»
- с **информатикой и ИКТ** 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 технология»;
- с **обществознанием** при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология»

Освоение учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, «Кванториумов», центров молодёжного инновационного творчества (ЦМИТ), специализированные центры компетенций (включая WorldSkills) и др.

Содержание учебного предмета

Инвариантные модули

Модуль «Производство и технология»

Раздел 1. Производство

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ.

Общая характеристика производства.

Раздел 2. Технология.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Раздел 3. Техника.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Раздел 4. Мир профессий.

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

Модуль Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 1. Материалы для производства материальных благ.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы.

Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Раздел 2. Свойства материалов.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Раздел 3. Технологии обработки материалов.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Модуль Технология обработки пищевых продуктов.

Раздел 1. Пища и здоровое питание.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Раздел 2. Технология обработки овощей.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей.

Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Модуль Технология получения, преобразования и использования энергии.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Модуль Технология получения, обработки и использования информации.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Модуль Технология растениеводства.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Модуль Технология животноводства.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека.

Сельскохозяйственные животные и животноводство.

Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Модуль Социальные технологии.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Модуль Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Теоретические сведения. Проектная деятельность. Что такое творчество.

Вариативные модули

Модуль «Робототехника»

Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Система команд исполнителя.

Раздел 3. Роботы на производстве.

Лазерный гравёр. 3D-принтер.

Производственные линии. Взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение содержания учебного предмета «Технология» в 5 классе способствует освоению следующих результатов освоения образовательной программы.

Личностные результаты

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий.

Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Экологическое воспитание:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

- 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.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными познавательными действиями

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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- 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.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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.

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

Модуль «Производство и технология»:

- характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
- уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция).

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
- характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
- осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- выделять свойства наноструктур;
- приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
- получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

Модуль «Робототехника»

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

- получить возможность сформировать навыки моделирования на 3Dпринтере и лазерном станке;
- владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью 3Dпринтера и лазерного станка;
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание технического продукта.

Модуль «Животноводство»

- характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
- получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;
- характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Растениеводство»

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления растениеводства;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- назвать 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;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда

Тематическое планирование

№	Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Модуль «Производство и технология»			
1.1	<i>Раздел 1. Производство</i>	Познание и преобразование внешнего мира- основные виды человеческой деятельности	<p>Аналитическая деятельность: — характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека.</p> <p>Практическая деятельность: — выделять простейшие элементы различных моделей</p>	https://resh.edu.ru/subject/8/5/2
1.2	<i>Раздел 2. Технология.</i>	Понятие о технологии Общие характеристики технологии, виды Трудовая деятельность человека. Ресурсы и технологии. Технологии материального производства	<p>Аналитическая деятельность: — классифицировать виды транспорта по различным основаниям; — сравнивать технологии материального производства и информационные технологии; — называть основные сферы применения традиционных технологий.</p> <p>Практическая деятельность: — определить проблемы с транспортными потоками в вашем населённом пункте и предложить пути их решения</p>	https://resh.edu.ru/subject/8/5/3

1.3	Раздел 3. Техника.	Знакомство с простейшими машинами и механизмами управление машинами и механизмами	Аналитическая деятельность: Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Практическая деятельность Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. .	https://resh.edu.ru/subject/8/5/4
1.4	Раздел 4. Мир профессий.	Перспективные профессии в сфере высокотехнологичных автоматизированных производств.		https://resh.edu.ru/subject/8/5/
2	Модуль Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.			
2.1	Раздел 1. Материалы для производства материальных	Конструкционные материалы. Ткань. Изделия из	Аналитическая деятельность: характеризовать познавательную и	https://pedsovet.org/rubric/pedagogam?page=10

	<i>благ.</i>	ткани. Виды тканей Древесные материалы и их применение. Металлы. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока Пластические массы (пластмассы). Работа с пластмассами	преобразовательную деятельность человека Практическая деятельность составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделий; строить чертежи простых изделий; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять художественное оформление изделий;	https://resh.edu.ru/subject/8/5/5
2.2	Раздел 2. Свойства материалов.	Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	Аналитическая деятельность: Классифицировать ткани по свойствам и видам; Практическая деятельность Определять механические, физические и технологические свойства материала	https://pedsovet.org/rubric/pedagogam?page=10 https://resh.edu.ru/subject/8/5/
2.3	Раздел 3. Технологии обработки материалов.	Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.	Аналитическая деятельность: Понятие основных элементов структуры технологии: действия, операции, этапы Практическая деятельность Разметка заготовок	https://pedsovet.org/rubric/pedagogam?page=10 https://resh.edu.ru/subject/8/5/

			древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.	
3	Модуль Технология обработки пищевых продуктов.			
3.1	Раздел 1. Пища и здоровое питание.	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	Аналитическая деятельность: Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Основы здорового питания. Основы здорового питания в походных условиях. Практическая деятельность Технология приготовления основных блюд.	https://pedsovet.org/rubric/pedagogam?page=10 https://resh.edu.ru/subject/8/5/6
3.2	Раздел 2. Технология обработки овощей.	Овощи в питании Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.	Аналитическая деятельность: Основные приёмы и способы обработки продуктов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов. Практическая деятельность Сервировка стола. Правила этикета за столом.	https://pedsovet.org/rubric/pedagogam?page=10 https://resh.edu.ru/subject/8/5/
4	Модуль Технология получения, преобразования и использования энергии.			

	Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.	Аналитическая деятельность: Разделять разные виды энергии Практическая деятельность преобразование механической энергии; создание игрушки	https://resh.edu.ru/subject/8/5/7
5	Модуль Технология получения, обработки и использования информации.		
	Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.	Аналитическая деятельность: каким образом можно представить и записать информацию Практическая деятельность оценка эффективности восприятия и усвоения информации по разным каналам	https://resh.edu.ru/subject/8/5/8
6	Модуль Технология растениеводства.		
	Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.	Аналитическая деятельность: классификация и значение культурных растений; основные агротехнологические приемы выращивания культурных растений Практическая деятельность определять полезные свойства, выполнять основные агротехнологические приемы выращивания культурных	https://resh.edu.ru/subject/8/5/9

		растений	
7	Модуль Технология животноводства.		
	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	Аналитическая деятельность: анализировать и классифицировать технологии преобразования и использования животных Практическая деятельность наблюдение и фиксирование наблюдений за животными в дневник	https://resh.edu.ru/subject/8/5/10
8	Модуль Социальные технологии.		
	Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Виды социальных технологий. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение. Потребности людей. Содержание социальных технологий.	Аналитическая деятельность: свойства личности и их влияние на поведение человека Практическая деятельность разбираться, как свойства личности человека влияют на его поступки	https://resh.edu.ru/subject/8/памма
9	Модуль Методы и средства творческой и проектной деятельности.		
	Теоретические сведения. Проектная деятельность. Что такое творчество.	Аналитическая деятельность: Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками Практическая деятельность Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования	https://resh.edu.ru/subject/8/памма http://www.researcher.ru

			конкретного продукта труда.	
10	Вариативные модули <i>Модуль «Робототехника»</i>			
10.1	Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.	Цели и способы их достижения. Планирование последовательности и шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии. Компьютерный исполнитель. Система команд исполнителя.	Аналитическая деятельность: Практическая деятельность	https://resh.edu.ru/subject/8/pamma https://www.corel.ru http://www.autodesk.ru
10.2	Раздел 2. Роботы на производстве.	Лазерный гравёр. 3D-принтер. Производственные линии. Взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.	Аналитическая деятельность: Практическая деятельность	https://resh.edu.ru/subject/8/pamma http://ascon.ru

«Календарно-тематическое планирование»

№ урока по порядку	Наименование темы урока	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока фактически	Воспитательный аспект	
Инвариантные модули					
Модуль «Производство и технология»					
Раздел 1. Производство 4ч.					
1.1	Что такое техносфера.			Развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий.	
2.2	Что такое потребительские блага.				
3.3	Производство потребительских благ.				
4.4	Общая характеристика производства.				
Раздел 2. Технология. 2ч.					
5.1	Что такое технология.				
6.2	Классификация производств и технологий.				
Раздел 3. Техника. 2ч					
7.1	Что такое техника.			Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда	
8.2	Инструменты, механизмы и технические устройства.				
Раздел 4. Мир профессий. 1ч.					
9.1	Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.				
Модуль Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.					
Раздел 1. Материалы для производства материальных благ. 4ч.					

10.1	Виды материалов.			Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда	
11.2	Натуральные, искусственные и синтетические материалы				
12.3	Конструкционные материалы.				
13.4	Текстильные материалы.				
Раздел 2. Свойства материалов.2ч.					
14.1	Механические свойства конструкционных материалов.				
15.2	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.				
Раздел 3. Технологии обработки материалов.2ч.					
16.1	Технология механической обработки материалов.				
17.2	Графическое отображение формы предмета.				
Модуль Технология обработки пищевых продуктов.				Развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий.	
Раздел 1. Пища и здоровое питание.					
18.1	Кулинария. Основы рационального питания.				
19.2	Витамины и их значение в питании.				
20.3	. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.				
Раздел 2. Технология обработки овощей.					
21.1	Овощи в питании человека.				
22.2	Технологии механической кулинарной обработки овощей				
					Развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно

23.3	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.			оценивая смысл и последствия своих действий.
24.4	Технологии тепловой обработки овощей.			
Модуль Технология получения, преобразования и использования энергии.				
25.1	Что такое энергия.			
26.2	Виды энергии.			
27.3	Накопление механической энергии.			Развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобил изуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий. Содействия профессиональному самоопределению.
Модуль Технология получения, обработки и использования информации.				
28.1	Информация.			
29.2	Каналы восприятия информации человеком.			
30.3	Способы материального представления и записи визуальной информации.			
Модуль Технология растениеводства.				
31.1	Растения как объект технологии.			
32.2	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.			
33.3	Общая характеристика и классификация культурных растений.			
34.4	Исследования культурных растений или опыты с ними.			
Модуль Технология животноводства.				
35.1	Животные и технологии XXI века.			Создание благоприятных
36.2	Животные и материальные потребности			

	человека.			условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: отношений: к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне
37.3	Сельскохозяйственные животные и животноводство.			
38.4	Животные — помощники человека.			
39.5	Животные на службе безопасности жизни человека.			
40.6	Животные для спорта, охоты, цирка и науки.			
Модуль Социальные технологии.				
41.1	Человек как объект технологии.			
42.2	Потребности людей.			
43.3	Содержание социальных технологий.			
Модуль Методы и средства творческой и проектной деятельности.				
44.1	Теоретические сведения. Проектная деятельность.			
45.2	Что такое творчество.			
Вариативные модули				
Модуль «Робототехника»				
Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.				
46.1	Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели.			
47.2	Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей.			
48.3	Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.			
49.4	Компьютерный исполнитель. Система команд исполнителя.			

Раздел 3. Роботы на производстве.				
50.1	Лазерный гравёр.			
51.2	3D-принтер.			
52.3	Производственные линии.			
53.4	Понятие о производстве 4.0.			
54.5	Модели производственных линий.			

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Обязательные учебные материалы для ученика

Технология.5класс/класс В.М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г.Л.Копотева, Е.Н.Максимова. 2021г

Методические материалы для учителя

Электронные образовательные ресурсы (цифровые)

1. Модуль 1. Производство <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
2. Модуль 2. Технология <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
3. Модуль 3. Техника <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
4. Модуль 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
5. Модуль 5. Технологии обработки овощей 8 <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
6. Модуль 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
7. Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации. <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
8. Модуль 8. Технологии растениеводства <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
9. Модуль 9. Животный мир в техносфере <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
10. Модуль 10. Социальные технологии
11. Модуль 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности. <https://resh.edu.ru/subject/8/паμμα>

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебное оборудование

№	наименование
1	Ноутбук
2	Интерактивная панель
3	Лазерный станок с ЧПУ
4	Токарно-винторезный станок
5	Фрезерный станок
6	Сверлильный станок
7	Заточной станок
8	Паяльная станция-5шт
9	Осциллограф -2шт
10	электровыжигатели 5шт
11	швейные машинки 3шт
12	лобзики ручные -9шт
13	утюг
14	гладильная доска

