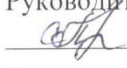


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ИШИМСКОНО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА
МАОУ ГАГАРИНСКАЯ СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО


Протокол №1 от «28» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора


«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Пр
ав



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

« Технология »

для обучающихся 8-9 классов

на 2023-2024 учебный год

Населенный пункт

с.Гагарино, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов получения, преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды. В процессе обучения технологии должно обеспечиваться формирование у школьников технологического мышления.

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип блочно-модульного построения информации. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов — блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули. Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

- Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.
- Модуль 2. Производство.
- Модуль 3. Технология.
- Модуль 4. Техника.
- Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.
- Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.
- Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.
- Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.
- Модуль 9. Технологии растениеводства.
- Модуль 10. Технологии животноводства.
- Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Данный компонентный состав позволяет охватить все основные сферы приложения технологий. Каждый модуль содержит основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники освоят необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения - учебно-практическая деятельность.

Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:

- с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений;
- с *химией* при изучении свойств конструкционных материалов, пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий;
- с *биологией* при рассмотрении и анализе природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, при изучении сельскохозяйственных технологий;
- с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных энергетических технологий.

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность — профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая — должна осуществляться технологически, т. е. таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется *техносферой* и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

Базисный учебный (образовательный) план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать: в 5 - 7 классах — по 68 ч, из расчета 2 ч в неделю, в 8 и 9 классе — 34 ч, из расчета 1 ч в неделю.

Рабочая программа сформирована с учётом рабочей программы воспитания.

Воспитательный потенциал предмета «Технология» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения

конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 класс

Теоретические сведения.

- Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.
- Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.
- Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.
- Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматизации. Автоматизация производства.
- Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.
- Мясо птицы. Технология обработки и приготовления блюд из птицы.
- Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.
- Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.
- Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.
- Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.
- Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы.

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

- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.
- Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.
- Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.
- Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготовление блюд из мяса птицы.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.
- Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).
- Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.
- Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

9 класс

Теоретические сведения.

- Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.
- Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.
- Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.
- Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.
- Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.
- Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.
- Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

- Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.
- Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений.
- Технологии генной инженерии.
- Заболевания животных и их предупреждение.
- Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы.

- Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.
- Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.
- Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.
- Приготовление мясных блюд и блюд из мясных субпродуктов.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.
- Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.
- Создание условий для клонального микроразмножения растений.
- Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.
- Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.
- Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа курса предполагает достижение выпускниками 9 классов следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда; умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

Раздел 1. Основы производства

Выпускник научится:

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

Получит возможность научиться:

- *изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;*
- *проводить испытания, анализа, модернизации модели;*
- *разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*
- *осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;*
- *осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.*

Раздел 2. Общая технология

Выпускник научится:

- определять понятия «техносфера» и «технология»;

- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводит рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;*
- *выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.*

Раздел 3. Техника

Выпускник научится:

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники;
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- изготавливать модели рабочих органов техники;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проводит испытание, анализ и модернизацию модели;*
- *разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*
- *осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для*

получения заданных свойств (решение задачи);

- *изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;*
- *анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.*

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

Выпускник научится:

- *выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;*
- *читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;*
- *выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;*
- *осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;*
- *распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;*
- *выполнять разметку заготовок;*
- *изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;*
- *осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);*
- *выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;*
- *описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;*
- *анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;*
- *определять назначение и особенности различных швейных изделий;*
- *различать основные стили в одежде и современные направления моды;*
- *отличать виды традиционных народных промыслов;*
- *выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;*
- *снимать мерки с фигуры человека;*
- *строить чертежи простых швейных изделий;*
- *подготавливать швейную машину к работе;*
- *выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;*
- *проводить влажно-тепловую обработку;*
- *выполнять художественное оформление швейных изделий.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *определять способа графического отображения объектов труда;*
- *выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;*
- *разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*
- *выполнять несложное моделирование швейных изделий;*
- *планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;*
- *проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования)*

и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;

- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- составлять рацион питания адекватный ситуации;
- обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
- реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
- использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- составлять меню;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Выпускник получит возможность научиться:

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

Выпускник получит возможность научиться:

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;

- *составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);*
- *осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;*
- *осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;*
- *разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.*

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации

Выпускник научится:

- *применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;*
- *отбирать и анализировать различные виды информации;*
- *оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;*
- *изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;*
- *встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;*
- *разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;*
- *осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;*
- *представлять информацию вербальным и невербальным средствами;*
- *определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);*
- *называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;*
- *изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;*
- *создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;*
- *осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.*

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Выпускник научится:

- *определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;*
- *определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;*
- *рассчитывать нормы высева семян;*
- *применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;*
- *соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;*
- *составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;*
- *применять различные способы хранения овощей и фруктов;*
- *определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;*
- *соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;*
- *излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.*

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Раздел 9. Технологии животноводства

Выпускник научится:

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
- осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
- составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;
- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Выпускник научится:

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий;
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных

технологий;

- характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

Выпускник получит возможность научиться:

- *составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;*
- *разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;*
- *разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.*
- *ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.*

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
 - выявлять и формулировать проблему;
 - обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
 - планировать этапы выполнения работ;
 - составлять технологическую карту изготовления изделия;
 - выбирать средства реализации замысла;
 - осуществлять технологический процесс;
 - контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта:
 - пользоваться основными видами проектной документации;
 - готовить пояснительную записку к проекту;
 - оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Получит возможность научиться:

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
 - *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
 - *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
1.	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.				
	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	2			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/
2.	Модуль 2. Производство				
	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	2			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/
3.	Модуль 3. Технология				
	Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.	4			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/
4.	Модуль 4. Техника				
	Органы управления технологическими машинами.	2			https://resh.edu.ru

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства				https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/
5.	Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.				
	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов	6		2	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/
6.	Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов				
	Мясо птицы. Мясо животных	4		2	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/
7.	Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии				
	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	2		1	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
8.	Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации				
	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	2			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.рф/
9.	Модуль 9. Технологии растениеводства				
	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	2			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.рф/
10.	Модуль 10. Технологии животноводства				
	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность	1			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.рф/
11.	Модуль 11. Социальные технологии				
	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы	3			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.рф/

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы	
	исследования рынка				

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы	
1.	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности				
	Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана	4		1	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
2.	Модуль 2. Основы производства				
	Транспортные средства в процессе производства. Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ	2			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
3.	Модуль 3. Технология				

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века	2			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
4.	Модуль 4. Техника				
	Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники	3		1	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
5.	Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.				
	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	5		1	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
6.	Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов				
	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека	3		1	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
7.	Модуль 7. Технологии получения,				

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	преобразования и использования энергии				
	Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия	3			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
8.	Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации				
	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации	4		1	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
9.	Модуль 9. Технологии растениеводства				
	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии	2			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
10.	Модуль 10. Технологии животноводства				
	Заболевания животных и их предупреждение	1			https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/
11.	Модуль 11. Социальные технологии				

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы	
	Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте	5	1	1	https://resh.edu.ru https://izo-tehnologiya.ru/ https://иванов-ам.рф/technology_kaz_09/

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ уро ка	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы		
	1.Методы и средства творческой проектной деятельности (2ч)					
1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности	1			01.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2724/start/?ysclid=lmuxh8yzoe347717997
2	Метод мозгового штурма при создании инноваций	1			08.09	https://izo-tehnologiya.ru/metod-mozgovogo-shturma-pri-sozdanii-innovaczij-8-klass-prezentaczija-tehnologiya?ysclid=lmuxikvwmf833519833 https://resh.edu.ru/
	2.Основы производства (2ч)					
3	Продукт труда. Стандарты производства	1			15.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3318/main/?ysclid=lmuxju2xjs131316467
4	Измерительные приборы и контроль продуктов труда	1			22.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3287/start/?ysclid=lmuxkkb3g9702324021
	3.Современные и перспективные технологии(4ч)					
5	Классификация технологий. Технологии материального производства	1			29.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/main/?ysclid=lmuxleprcr529771155
6	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1			06.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3286/main/?ysclid=lmuxm28rs0655118748
7-8	IT-технологии	2	1		13.10 20.10	https://иванов-ам.рф/technology_kaz_08/technology_kaz_08_03_04.html?ysclid=lmuxnxzwfa208124567
	4.Элементы техники и машин(2ч)					
9	Органы управления	1			27.10	https://resh.edu.ru/subject/

	технологическими машинами. Системы управления					esson/2725/main/?ysclid=lmuxovltoy943997610
10	Автоматическое управление устройствами и машинами. Автоматизация производства	1			10.11	https://resh.edu.ru/subject/esson/3285/main/?ysclid=lmuxpph5p14664301
	5.Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов(6ч)					
11-12	Плавление и отливка материалов. Пайка. Сварка и закалка.	2			17.11 24.11	https://resh.edu.ru/subject/esson/3315/main/?ysclid=lmuxqo69tw986920274
13-14	Лучевые методы обработки материалов. Особенности обработки жидкостей и газов.	2			01.12 08.12	https://иванов-ам.рф/technology_kaz_08/technology_kaz_08_05_08.html?ysclid=lmuxreytdq585173098
15-16	Практикум по теме «Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов» (выбор технологии)	2		2	15.12 22.12	https://resh.edu.ru/
	6.Технология обработки пищевых продуктов(4ч)					
17-18	Мясо птицы и животных	2			29.12 12.01	https://resh.edu.ru/subject/esson/3149/main/?ysclid=lmuxt vbkri228699865
19-20	Приготовление блюд из птицы и мяса животных	2		2	19.01 26.01	https://resh.edu.ru/subject/esson/2720/start/?ysclid=lmuxvs2xll844711983
	7. Технология получения, преобразования и использования энергии(2ч)					
21-22	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов	2		1	02.02 09.02	https://resh.edu.ru/subject/esson/3313/start/?ysclid=lmuxwkct6n483798802
	8.Технология получения, обработки и использования информации(2ч)					
23	Материальные формы представления	1			16.02	https://resh.edu.ru/subject/esson/3283/main/?ysclid=lmuxvs2xll844711983

	информации для хранения					muxxct0uf365306740
24	Средства записи и хранения материала	1			01.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/main/?ysclid=lmuxxvwxhm722797097
	9.Технология растениеводства(4ч)					
25-26	Микроорганизмы, бактерии и вирусы.	2			15.03 22.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3311/start/?ysclid=lmuxymmsg929821162
27-28	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	2			05.04 12.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/start/?ysclid=lmuxzbc7po701005219
	10.Технология животноводства(2ч)					
29	Получение продукции животноводства	1			19.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2567/start/?ysclid=lmuy0z20cy158174179
30	Разведение животных. Породы. Продуктивность	1			26.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2567/main/?ysclid=lmuylis83o703874749
	11.Социальные технологии(4ч)					
31-32	Рынок. Рыночная экономика.	2			03.05 10.05	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2559/main/?ysclid=lmuy278ux9905994688
33	Маркетинг.	1			17.05	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3308/start/?ysclid=lmuy3652o1635525855
34	Метод стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	1			24.05	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3308/main/?ysclid=lmuy42kqrk937144221
Итого:	34 ч		1	5		

9 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	1.Методы и средства творческой проектной деятельности (4ч)					
1-2	Экономическая оценка	2			04.09	https://иванов-

	проекта				11.09	am.pф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_12_01.html?ysclid=lmuy7qvltp291954759
3-4	Разработка бизнес-плана	2		1	18.09 25.09	https://иванов-ам.pф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_12_02.html?ysclid=lmuy8jsfk2816167971
	2.Основы производства (2ч)					
5	Транспортные средства в процессе производства	1			02.10	https://иванов-ам.pф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_13_01.html?vsclid=lmuy9llv77535142415
6	Особенности транспортировки газов, жидкостей, сыпучих веществ	1			09.10	https://иванов-ам.pф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_13_02.html?ysclid=lmuyach7lp688902952
	3.Современные и перспективные технологии(2ч)					
7	Новые технологии современного производства.	1			16.10	https://иванов-ам.pф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_14_01.html?vsclid=lmuyb7xvi0612257068
8	Перспективные технологии и материалы 21 века	1			23.10	https://иванов-ам.pф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_14_02.html?ysclid=lmuybv7f39337082809

	4.Элементы техники и машин(3ч)					
9	Роботы и робототехника.	1			13.11	https://иванов-ам.рф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_15_01.html?ysclid=lmuyclw1vi323516300
10	Классификация роботов.	1			20.11	https://иванов-ам.рф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_15_02.html?ysclid=lmuydbcoia71215112
11	Направления современных разработок в области робототехники	1		1	25.11	https://иванов-ам.рф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_15_03.html?ysclid=lmuyeztqv527925379
	5.Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов(5ч)					
12	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	1			27.11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3359/main/?ysclid=lmuyew6q6p772421296
13	Технологии производства искусственной кожи и её свойства	1			04.12	https://иванов-ам.рф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_16_03.html?ysclid=lmuyfjainn120276281
14	Современные конструкционные	1			11.12	https://иванов-ам.рф/technology_kaz_09/technology_kaz_09

	материалы и индустрия моды					16_04.html?ysclid=lmuygb3uqa780897728
15-16	Практикум по изготовлению сувенира с применением искусственной кожи и др.	1		1	18.12	https://znanio.ru/media/konspekt-uroka-5-izgotovlenie-izdelij-iz-kozhi-2629305?ysclid=lmuyh92918520729040
	6.Технология обработки пищевых продуктов(3ч)					
17	Рациональное питание современного человека.	1			25.12	https://иванов-ам.рф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_17_02.html?ysclid=lmuyhw0z4a656900003
18-19	Блюда из мяса и мясных субпродуктов.	2		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3284/main/?ysclid=lmuymfuasa941823212
	7. Технология получения, преобразования и использования энергии(3ч)					
20	Ядерная и термоядерная реакция	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2994/main/?ysclid=lmuyv2aobb73398746
21	Ядерная энергия	1				https://иванов-ам.рф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_18_01.html?ysclid=lmuyjq433760455905
22	Термоядерная энергия	1				https://иванов-

						ам.пф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_18_03.html?ysclid=lmuy09knkb270840736
	8.Технология получения, обработки и использования информации(4ч)					
23	Сущность коммуникации	1				https://ivanov-ам.пф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_19_01.html?ysclid=lmuyoxpizi437263455
24	Структура процесса коммуникации	1				https://ivanov-ам.пф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_19_02.html?ysclid=lmuyphlc5p780426505
25	Каналы связи при коммуникации	1				https://ivanov-ам.пф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_19_03.html?ysclid=lmuypzj9mk115223330
26	Деловая игра «Коммуникация с помощью телефона»	1		1		
	9.Технология растениеводства(2ч)					
27	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии	1				https://ivanov-ам.пф/technology_kaz_09/technology_kaz_09_20_01.html?ysclid=lmuyrg7zqk963299647
28	Генная инженерия.	1				https://ivanov-ам.пф/technology_tis_0

	Клонирование					9/technology_tis_09_05.html?ysclid=lmuyuae13j69559637
	10.Технология животноводства(1ч)					
29	Заболевание животных, их предупреждение	1				https://ivanov-am.pf/technology_kaz_09/technology_kaz_09_21_01.html?ysclid=lmuyt100xq732959227
	11.Социальные технологии(3ч)					
30	Организация. Управление организацией.	1				https://ivanov-am.pf/technology_kaz_09/technology_kaz_09_22_02.html?ysclid=lmuytm9jvg830478856
31	Менеджмент.	1				https://ivanov-am.pf/technology_kaz_09/technology_kaz_09_22_03.html?ysclid=lmuyxvpt3m563165372
32	Менеджер и его работа.	1				https://ivanov-am.pf/technology_kaz_09/technology_kaz_09_22_04.html?ysclid=lmuyvt6buf319774445
33	Методы управления в менеджменте	1	1			https://ivanov-am.pf/technology_kaz_09/technology_kaz_09_22_05.html?ysclid=lmuyzyh47l684655293
34	Трудовой договор. Деловая игра «Прием на	1		1		https://ivanov-am.pf/technology_kaz_09/technology_kaz_09

	работу»					22_05.html?ysclid=lmuz0pvheo568562310
Итого:	34ч		1	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Технология: 8-9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / В. М. Казакевич и др. - М.: Просвещение, 2022.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

2. Технология. Методическое пособие. 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ В. М. Казакевич и др. – М.: Просвещение, 2021.
3. Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова. — М. : Просвещение, 2020. — 64 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>

<https://izo-tehnologiya.ru/>

https://иванов-ам.пф/technology_kaz_09/