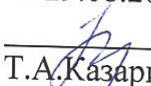


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 им. Б.Н.Куликова г.Семикаракорска»

СОГЛАСОВАНО
протокол заседания
методического совета
от 29.08.2022 № 1
 зам. директора по УВР
Т.А.Казаринова

УТВЕРЖДАЮ
Приказ от 30.08.2022 №385
Директор МБОУ СОШ № 1
 И.И.Ганеев


Рабочая программа

предмет: Технология (юноши)
классы: 8 «А», 8 «Б», 8 «В», 8 «Г», 8 «Д»
количество часов: 68
учитель: Ханин Валерий Николаевич

г. Семикаракорск, 2022 год

Рабочая программа по технологии на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства просвещения России от 31 05 2021 г № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 07 2021 г , рег номер — 64101) (далее — ФГОС ООО), Концепции преподавания технологии в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г № 637-р), Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах; открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;

проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации.

Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в

«Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной **целью** 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.

Как подчёркивается 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.

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/

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 «Автоматизированные системы»

Этот модуль знакомит учащихся с реализацией «сверхзадачи» технологии — автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент в данном модуле сделан на автоматизации управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только техническими, но и социально-экономическими системами.

Модуль «Животноводство»

Знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

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.

Модуль «Растениеводство»

Знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология» и является обязательным для изучения.

Содержание учебного предмета «Технология», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования.

Учебным планом на изучение технологии в 8 классе отводится - 68 ч (2 ч в неделю).

Согласно календарному учебному графику и расписанию МБОУ СОШ № 1 на 2022 – 2023 учебный год уроки, выпавшие на праздничные дни, будут проведены за счет уплотнения программы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Современные технологии.

Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Представления о нано технологиях.

Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометаногенез. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Генеалогический метод изучения наследственности человека.

Человек и мир микробов. Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики.

Микробиологическая технология.

Сферы применения современных технологий.

Раздел . Основы информационно-когнитивных технологий.

Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория.

Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний. Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий.

Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Традиционные производства и технологии.

Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания.

Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Раздел. Элементная база автоматизированных систем

Понятие об электрическом токе. Проводники и диэлектрики. Электрические приборы.

Техника безопасности при работе с электрическими приборами. Макетная плата. Соединение проводников. Электрическая цепь и электрическая схема. Резистор и диод. Потенциометр.

Электроэнергетика. Способы получения и хранения электроэнергии. Виды электростанций, виды полезных ископаемых. Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии.

Основные этапы развития электротехники. Датчик света. Аналоговая и цифровая схемотехника. Использование микроконтроллера при сборке схем. Фоторезистор.

Модуль «Животноводство»

Раздел. Производство животноводческих продуктов.

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

автоматическое кормление животных;

автоматическая дойка;

уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Раздел. Профессии, связанные с деятельностью животновода

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство»

Раздел. Сельскохозяйственное производство

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы.

Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;

автоматизация тепличного хозяйства;

применение роботов манипуляторов для уборки урожая;

внесение удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков;

определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;

использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Раздел. Сельскохозяйственные профессии

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

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.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире,

важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости

соблюдения баланса между природой и техно сферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

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 техно сфере;

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 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 (не достижения) 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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

перечислять и характеризовать виды современных технологий;
применять технологии для решения возникающих задач;
овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;
овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;
анализировать значимые для конкретного человека потребности;
перечислять и характеризовать продукты питания;
перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
анализировать использование nano технологий в различных областях;
выявлять экологические проблемы;
применять генеалогический метод;
анализировать роль прививок;
анализировать работу биодатчиков;
анализировать микробиологические технологии, методы геномной инженерии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;
научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;
проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;
выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных материалов;
получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;
конструировать модели машин и механизмов;
изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;
выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
выполнять художественное оформление изделий;
создавать художественный образ и воплощать его в продукте;
применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;
получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;
презентовать изделие (продукт);
называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;
получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;
выявлять потребности современной техники в умных материалах;
оперировать понятиями «композиты», «нано композиты», приводить примеры использования нано композитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;
различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
распознавать способы хранения и производства электроэнергии;
классифицировать типы передачи электроэнергии;
понимать принцип сборки электрических схем;
получить возможность научиться выполнять сборку электрических схем;
определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
понимать, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;
различать последовательное и параллельное соединения приборов.

Модуль «Животноводство»

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
характеризовать основные направления животноводства;
характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

оценивать условия содержания животных в различных условиях;
 характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
 характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
 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;
 описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
 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;
 называть полезные для человека грибы;
 называть опасные для человека грибы;
 характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
 получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
 характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Разделы программы	Количество часов	Уроки		Календарные сроки
			Практ. работы	Контр. работы	
1	Раздел: «Элементная база автоматизированных систем».	16 час.	14 часов	2 часа	с 1.09 по 27.10
2	Раздел: «Современные технологии».	9 час.	8 часов	1 час	с 7.11 по 6.12
3	Раздел: «Основы информационно-когнитивных технологий».	5 часов	4 часа	1 час	с 7.12 по 23.12
4	Раздел: «Традиционные производства и технологии».	23 часа	21 час	2 часа	с 24.12 по 24.03
5	Раздел: «Сельскохозяйственное производство».	5 часов	6 часов	1 час	с 3.04 по 18.04
6	Раздел: «Сельскохозяйственные профессии».	2 часа			с 19.04 по 27.04
7	Раздел: «Производство животноводческих продуктов».	5 часов	7 часов	1 час	с 28.04 по 16.05
8	Раздел: «Профессии, связанные с деятельностью животновода».	3 часа			с 17.05 по 30.05
	Итого	68	60	8	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ Ур ок а	Разделы программы, темы	Кол- во часов	Дата				
			8 А	8 Б	8 В	8 Г	8Д
	Раздел: «Элементная база автоматизированных систем». (16 час)						
1	Электроэнергетика. Способы получения и хранения электроэнергии.	1	6.09	1.09	1.09	1.09	2.09
2	Виды электростанций, виды полезных ископаемых. Энергетическая безопасность.	1	7.09	6.09	2.09	2.09	6.09
3	Передача энергии на расстоянии. Основные этапы развития электротехники.	1	13.09	8.09	8.09	8.09	9.09
4	Понятие об электрическом токе. Проводники и диэлектрики.	1	14.09	13.09	9.09	9.09	13.09
5	Электрические приборы. Техника безопасности при работе с электрическими приборами.	1	20.09	15.09	15.09	15.09	16.09
6	Макетная плата. Соединение проводников.	1	21.09	20.09	16.09	16.09	20.09
7	Резистор и диод. Потенциометр. Датчик света. Фоторезистор.	1	27.09	22.09	22.09	22.09	23.09
8	Электрическая цепь и электрическая схема.	1	28.09	27.09	23.09	23.09	27.09
9	Условные обозначения элементов электросхемы.	1	4.10	29.09	29.09	29.09	30.09
10	Монтаж электрической цепи. Правила электробезопасности.	1	5.10	4.10	30.09	30.09	4.10
11	Лабораторная работа №1	4	11.10	6.10	6.10	6.10	7.10
12	Лабораторная работа №2		12.10	11.10	7.10	7.10	11.10
13	Лабораторная работа №3		18.10	13.10	13.10	13.10	14.10
14	Лабораторная работа №4		19.10	18.10	14.10	14.10	18.10
15	Промежуточная аттестация за четверть.	1	25.10	20.10	20.10	20.10	21.10
16	Промежуточная аттестация за четверть.	1	26.10	25.10	21.10	21.10	25.10
	Раздел: «Современные технологии». (9 час.)						
17	Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Нано технологии.	1	8.11	27.10	27.10	27.10	8.11
18	Технологии 4-й промышленной революции.	1	9.11	8.11	10.11	10.11	11.11
19	Биотехнологии в решении экологических проблем. Биометаногенез.	1	15.11	10.11	11.11	11.11	15.11
20	Очистка сточных вод. Биоэнергетика.	1	16.11	15.11	17.11	17.11	18.11

21	Проект «Геном человека» и его значение.	2	22.11	17.11	18.11	18.11	22.11
22			23.11	22.11	24.11	24.11	25.11
23	Человек и мир микробов. Биодатчики.	1	29.11	24.11	25.11	25.11	29.11
24	Микробиологическая технология.	1	30.11	29.11	1.12	1.12	2.12
25	Сферы применения современных технологий.	1	6.12	1.12	2.12	2.12	6.12
	Раздел: «Основы информационно-когнитивных технологий». (5 часов)						
26	Данные, информация, знание.	1	7.12	6.12	8.12	8.12	9.12
27	Информационно-когнитивные технологии.	1	13.12	8.12	9.12	9.12	13.12
28	Инструменты познания окружающего мира.	1	14.12	13.12	15.12	15.12	16.12
29	Промежуточная аттестация за четверть.	2	20.12	15.12	16.12	16.12	20.12
30			21.12	20.12	22.12	22.12	23.12
	Раздел: «Традиционные производства и технологии». (23 часа)						
31	Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.	3	27.12	22.12	23.12	23.12	27.12
32			28.12	27.12	12.01	12.01	10.01
33			10.01	10.01	13.01	13.01	13.01
34	Технологии механической обработки конструкционных материалов.	1	11.01	12.01	19.01	19.01	17.01
35	Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий.	3	17.01	17.01	20.01	20.01	20.01
36			18.01	19.01	26.01	26.01	24.01
37			24.01	24.01	27.01	27.01	27.01
38	Изготовление изделий из древесины на токарном станке СТД-120М. Безопасность работ.	3	25.01	26.01	2.02	2.02	31.01
39			31.01	31.01	3.02	3.02	3.02
40			1.02	2.02	9.02	9.02	7.02
41	Обработка металлов. Технологии обработки металлов.	1	7.02	7.02	10.02	10.02	10.02
42	Конструкционная сталь. Изделия из металлопроката.	1	8.02	9.02	16.02	16.02	14.02
43	Токарно-винторезный станок.	1	14.02	14.02	17.02	17.02	17.02
44	Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы.	2	15.02	16.02	2.03	2.03	21.02
45			21.02	21.02	3.03	3.03	28.02
46	Соединение металлических деталей клеем. Отделка.	1	22.02	28.02	9.03	9.03	3.03
47	Пищевая промышленность. Отрасли и перспективы развития.	1	28.02	2.03	10.03	10.03	7.03
48							Организация производства пищевых продуктов.
49	Меню праздничного стола. Здоровое питание.	1	7.03	9.03	16.03	16.03	14.03
50							Основные способы и приёмы обработки продуктов.

51	Технологии обработки пищевых продуктов.	1	15.03	16.03	17.03	17.03	17.03
52	Промежуточная аттестация за четверть.	2	21.03	21.03	23.03	23.03	21.03
53	Промежуточная аттестация за четверть.		22.03	23.03	24.03	24.03	24.03
	Раздел: «Сельскохозяйственное производство». (5 часов)						
54	Особенности сельскохозяйственного производства.	1	4.04	4.04	6.04	6.04	4.04
55	Агропромышленные комплексы.	1	5.04	6.04	7.04	7.04	7.04
56	Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.	1	11.04	11.04	13.04	13.04	11.04
57	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства.	1	12.04	13.04	14.04	14.04	14.04
58	Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.	1	18.04	18.04	20.04	20.04	18.04
	Раздел: «Сельскохозяйственные профессии». (2 часа)						
59	Профессии в сельском хозяйстве.	1	19.04	20.04	21.04	21.04	21.04
60	Особенности профессиональной деятельности.	1	25.04	25.04	27.04	27.04	25.04
	Раздел: «Производство животноводческих продуктов». (7 часов)						
61	Животноводческие предприятия.	2	26.04	27.04	28.04	28.04	28.04
62	Оборудование и микроклимат.		2.05	2.05	4.05	4.05	2.05
63	Выращивание животных.	1	3.05	4.05	5.05	5.05	5.05
64	Цифровая ферма.	1	10.05	11.05	11.05	11.05	12.05
65	Использование и хранение животноводческой продукции.	1	16.05	16.05	12.05	12.05	16.05
66	Итоговая аттестация за год.	2	17.05	18.05	18.05	18.05	19.05
67	Итоговая аттестация за год.		23.05	23.05	19.05	19.05	23.05
	Раздел: «Профессии, связанные с деятельностью животновода». (3 часа)						
68	Профессии в животноводстве.	1	24.05	25.05	25.05	25.05	26.05
69	Защита проекта.		30.05	30.05	26.05	26.05	30.05
	ИТОГО:	68	69	69	67	67	68

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 8 - 9 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2020.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Программа по Технологии. 5- 9 классы / Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2020.

Методическое пособие к учебникам "Технология", 5-9 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Задание творческого характера на уроках трудового обучения. Практическая работа учащихся, создание изделия определенного функционального назначения.

http://www.yspu.yar.ru:8101/vestnik/pedagogicheskiy_opyt/6_1/

Домовая резьба по дереву Среднего Поволжья. Возрождение культуры Среднего Поволжья. Проект по возрождению домовой резьбы по дереву. Элементы домовой резьбы. Схема декора деревянного дома. Дидактическое пособие: история домовой резьбы, каталог техник, инструмент, материалы, словарь терминов, готовые лекала. domrezba.narod.ru/templates.html

История ремесел. На сайте можно познакомиться с историей возникновения и развития ремесел (ковки, гальванопластики, резьбы по дереву и т.д.). Здесь можно познакомиться с электронными вариантами книг по декоративно-прикладному искусству.

remesla.ru/

В материале описывается приспособление для точения древесины на токарно-винторезном станке. Данное приспособление, по мнению автора, позволяет учащимся с большим успехом осваивать приемы работы на токарном станке по обработке металла.

som.fio.ru/RESOURCES/GLOZMANAE/2003/11/RVG.HTM

План проведения урока технологии по теме "Изготовление изделий из проволоки". В качестве объекта труда автор использует известный исторический объект "Браслет Герона". Рассматриваемая технология изготовления и плетения из колец может быть использована для изготовления образцов кольчатых доспехов.

som.fio.ru/RESOURCES/GLOZMANAE/2003/11/LAT.HTM

Наглядные материалы по слесарному делу.

scholar.urc.ac.ru/ped_journal/numero5/article2.html

Волшебный мир древесины: из опыта работы учителей технологии. Материалы учителей технологии, работающих в системе дополнительного образования по направлениям "столярное дело" и "художественная обработка древесины". Методика обучения. Выставка работ.

www.novgorod.fio.ru/projects/Project1051/index.htm

Геометрическая резьба по дереву: историческая справка, инструмент и материалы. Информация о кружковой работе в школе. Галерея работ.

www.novgorod.fio.ru/projects/Project1131/index.htm

Статья «Обработка материалов резанием». Основные понятия, иллюстрированные 17 рисунками.

www.engineer.bmstu.ru/res/RL6/book1/book/metod/doc/rezan.doc