

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области
Нововаршавского муниципального района Омской области
МБОУ "Победовская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей основного
и среднего общего образования

_____Ерошенко Н.А.

Протокол №1
от 30.08.22г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР МБОУ
«Победовская СОШ»

_____Ерошенко Н.А.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Победовская СОШ»

_____Аманжолов Н.А.

Приказ №314-од
от 31.08.22г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2681971)

учебного предмета

«Технология»

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

По программе: 68 часов

По календарю: 64 часа

Программа скорректирована 29.08.2022г.

Составитель: Говоруха Николай Николаевич
учитель технологии

Победа 2022

НАУЧНЫЙ, ОБШЕКУЛЬТУРНЫЙ 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» вследствие аспектов: 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»).

Модули «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «Производство и технология», «Робототехника» изучаются при использовании оборудования Центра «Точки Роста».

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 личные 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.

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.

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.

Модуль «Робототехника»

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

Модуль «Животноводство»

Модуль 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.

Модуль «Растениеводство»

Модуль 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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет "Технология" изучается в 6 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Задачи и технологии их решения.

Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.

Чтение описаний, чертежей, технологических карт. Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов.

Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных. Исследование задачи и её решений. Представление полученных результатов.

Раздел. Основы проектной деятельности.

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.

Раздел. Технология домашнего хозяйства.

Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира. Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.

Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством. Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.

Раздел. Мир профессий.

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов.

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Резание заготовок. Стругание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом. Отделка изделий из конструкционных материалов. Правила безопасной работы.

Раздел. Технология обработки текстильных материалов.

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжильных операций. Основные профессии швейного производства.

Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия. Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка

Раздел. Технологии обработки пищевых продуктов.

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях. Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Робототехника»

Раздел. Роботы на производстве.

Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D-принтер. Производственные линии. Взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.

Раздел. Робототехнические проекты.

Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств конструкторских решений); определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»; разработка алгоритма реализации роботом заданного результата; реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа); тестирование робототехнического изделия; отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.

Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.

Модуль «Животноводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные. Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход. Разведение животных. Породы животных, их создание. Лечение животных. Понятие о ветеринарии. Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион. Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Модуль «Растениеводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия. Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника. Культурные растения и их классификация. Выращивание растений на школьном/приусадебном участке. Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности. Сохранение природной среды.

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

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации; оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
опытным путём изучать свойства различных материалов;
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности; вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

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»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; соблюдать правила безопасности;
использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов; оперировать понятием «биотехнология»;
классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды; оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов; применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
правильно хранить пищевые продукты;
осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда; осуществлять доступными средствами контроль качества блюда; проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
строить чертежи простых швейных изделий;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; выполнять художественное оформление швейных изделий;
выделять свойства наноструктур;
приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Робототехника»

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
знать и уметь применять основные законы робототехники; конструировать и программировать движущиеся модели;
получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

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;
владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным; 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; называть опасные для человека дикорастущие растения;
называть полезные для человека грибы; называть опасные для человека грибы;
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Задачи и технологии их решения	6		2		выделять среди множества знаков те знаки, которые являются символами; формулировать условие задачи, используя данную знаковую систему; формулировать определение модели; называть основные виды моделей; выделять в тексте ключевые слова; анализировать данный текст по определённому плану; составлять план данного текста; строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой; определять области применения построенной модели;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2 https://bvbinfo.ru/
1.2.	Основы проектирования	4		1		находить общее и особенное в понятиях «алгоритм», «технология», «проект»; называть виды проектов; разрабатывать проект в соответствии с общей схемой; составлять паспорт проекта; использовать компьютерные программы поддержки проектной деятельности; осуществить презентацию проекта;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2 https://bvbinfo.ru/
1.3.	Технологии домашнего хозяйства	6	1	2		приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей; называть возможные способы упорядочивания окружающего человека пространства; называть профессии и виды деятельности, связанные с упорядочиванием различных объектов; называть отличие кулинарного рецепта от алгоритма и технологии; пользуясь компьютерной программой, спроектировать комнату в квартире или доме; пользуясь компьютерной программой, рассчитать количество ткани, которое необходимо для изготовления выбранного изделия;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2 https://bvbinfo.ru/

1.4.	Мир профессий	2		1		называть основные объекты человеческого труда; приводить примеры редких и исчезающих профессий; используя известные методики, определять область своей возможной профессиональной деятельности;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2 https://bvbinfo.ru/	
Итого по модулю		18							
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов									
2.1.	Технологии обработки конструкционных материалов	12	1	4		формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов; резание заготовок; строгание заготовок из древесины; сгибание заготовок из тонколистового металла и проволоки; получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов; получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов; соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея; сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2 https://bvbinfo.ru/	
2.2.	Технология обработки текстильных материалов	10		4		формулировать общность и различие технологий обработки различных текстильных материалов; формулировать последовательность изготовления швейного изделия; осуществлять классификацию машинных швов; обрабатывать детали кроя; осуществлять контроль качества готового изделия; осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; выполнение соединительных швов; обработка срезов;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2 https://bvbinfo.ru/	
2.3.	Технология обработки пищевых продуктов	6		2		характеризовать основные пищевые продукты; называть основные кухонные инструменты; называть блюда из различных национальных кухонь; определять сохранность пищевых продуктов; точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим; осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях; соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/48/ https://resh.edu.ru/subject/50/ https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2 https://bvbinfo.ru/	
Итого по модулю		28							
Модуль 3. Робототехника									

3.1.	Роботы на производстве	4		2		<p>соблюдать правила безопасности;</p> <p>организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;</p> <p>знать и уметь применять основные законы робототехники;</p> <p>конструировать и программировать движущиеся модели;</p> <p>получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;</p> <p>владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;</p> <p>владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/osnovy-robototehniki-uchebnoe-po.pdf</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/48/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/50/</p>
3.2.	Робототехнические проекты	8	1	4		<p>соблюдать правила безопасности;</p> <p>организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;</p> <p>знать и уметь применять основные законы робототехники;</p> <p>конструировать и программировать движущиеся модели;</p> <p>получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;</p> <p>владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;</p> <p>владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/osnovy-robototehniki-uchebnoe-po.pdf</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/48/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/50/</p>
Итого по модулю		12						
Модуль 4. Животноводство . Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных								

4.1.	Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход	3		1		<p>соблюдать правила безопасности;</p> <p>организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>характеризовать основные направления животноводства;</p> <p>характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;</p> <p>описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;</p> <p>называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;</p> <p>оценивать условия содержания животных в различных условиях;</p> <p>владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;</p> <p>характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;</p> <p>характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;</p> <p>получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/osnovy-robototehniki-uchebnoe-po.pdf</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/48/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/50/</p>
4.2.	Разведение животных. Породы животных, их создание	3	1	1		<p>соблюдать правила безопасности;</p> <p>организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>характеризовать основные направления животноводства;</p> <p>характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;</p> <p>описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;</p> <p>называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;</p> <p>оценивать условия содержания животных в различных условиях;</p> <p>владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;</p> <p>характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;</p> <p>характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;</p> <p>получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/osnovy-robototehniki-uchebnoe-po.pdf</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/48/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/50/</p>
Итого по модулю		6						
Модуль 5. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур								

5.1.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке	4	1	2	<p>соблюдать правила безопасности;</p> <p>организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>характеризовать основные направления растениеводства;</p> <p>описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;</p> <p>характеризовать виды и свойства почв данного региона;</p> <p>назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;</p> <p>классифицировать культурные растения по различным основаниям;</p> <p>называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;</p> <p>назвать опасные для человека дикорастущие растения;</p> <p>называть полезные для человека грибы;</p> <p>называть опасные для человека грибы;</p> <p>владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;</p> <p>владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;</p> <p>характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;</p> <p>получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>https://repo.nspu.ru/bitstream/nspu/3630/1/osnovy-robototekhniki-uchebnoe-po.pdf</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/48/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/50/</p>
Итого по модулю		4					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	26			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Технология решения производственных задач в информационной среде. ИТБ.	1			02.09	Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Чтение описаний, чертежей, технологических карт.	1		1	02.09	Практическая работа;
3.	Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем.	1			09.09	Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Информационное обеспечение решения задачи.	1			09.09	Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Представление полученных результатов.	1			16.09	Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология.	1			16.09	Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта.	1			23.06	Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом.	1		1	23.09	Практическая работа;
9.	Компьютерная поддержка проектной деятельности.	1			30.09	Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.	1			30.09	Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.	1			07.10	Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Электропроводка. Бытовые электрические приборы.	1			07.10	Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Кухня. Кулинария. Основы здорового питания.	1			14.10	Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Швейное производство. Текстильное производство.	1			14.10	Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.	1		1	21.10	Практическая работа;
16.	Производство и технология	1	1		21.10	Контрольная работа
17.	Разметка заготовок из древесины.	1		1	11.11	Практическая работа;
18.	Разметка заготовок из металла и пластмасс.	1			11.11	Устный опрос; Письменный контроль
19.	Резание заготовок.	1		1	18.11	Практическая работа;
20.	Строгание заготовок из древесины.	1		1	18.11	Практическая работа;
21.	Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1			25.11	Устный опрос; Письменный контроль

22.	Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов.	1			25.11	Устный опрос; Письменный контроль;
23.	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.	1		1	02.12	Практическая работа;
24.	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	1			02.12	Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Зачистка поверхностей деталей из конструкционных материалов.	1		1	09.12	Практическая работа;
26.	Отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.	1			09.12	Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Отделка изделий из конструкционных материалов.	1		1	16.12	Практическая работа;
28.	Организация работы в швейной мастерской.	1			16.12	Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления.	1			23.12	Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Приёмы выполнения основных утюжильных операций.	1			23.12	Устный опрос; Письменный контроль
31.	Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. ИТБ.	1			13.01	Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон	1			13.01	Устный опрос; Письменный контроль
33.	Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.	1			20.01	Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Последовательность изготовления швейного изделия.	1		1	20.01	Практическая работа;
35.	Понятие о декоративно-прикладном творчестве.	1			27.01	Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка	1			27.01	Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Организация и оборудование кухни. Требования к помещению кухни	1			03.02	Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Сервировка стола. Правила этикета за столом.	1		1	03.02	Практическая работа;
39.	Приготовление пищи в походных условиях.	1			10.02	Устный опрос; Письменный контроль;
40.	Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов.	1			10.02	Устный опрос; Письменный контроль;

41.	Технология приготовления основных блюд.	1		1	17.02	Практическая работа;
42.	Технология обработки материалов и пищевых продуктов	1			17.02	Устный опрос;
43.	Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета.	1		1	03.03	Практическая работа;
44.	Лазерный гравёр. 3D-принтер.	1			03.03	Устный опрос; Письменный контроль;
45.	Производственные линии. Взаимодействие роботов.	1		1	10.03	Практическая работа;
46.	Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.	1			10.03	Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Анализ задания и определение этапов его реализации	1		1	17.03	Практическая работа;
48.	Проектирование и моделирование робототехнического устройства	1	1		17.03	Контрольная работа
49.	Конструирование робототехнического устройства	1		1	24.03	Практическая работа;
50.	Определение начальных данных и конечного результата	1			24.03	Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Разработка алгоритма реализации роботом заданного результата	1		1	07.04	Практическая работа;
52.	Тестирование робототехнического изделия	1			07.04	Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.	1		1	14.04	Практическая работа;
54.	Робототехника	1	1		14.04	Контрольная работа
55.	Домашние животные. Приручение животных	1			21.04	Устный опрос; Письменный контроль;
56.	Содержание сельскохозяйственных животных	1		1	21.04	Практическая работа;
57.	Разведение животных. Породы животных, их создание	1			28.04	Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.	1		1	28.04	Практическая работа;
59.	Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.	1			05.05	Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Животноводство	1	1		05.05	Контрольная работа
61.	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации.	1			12.05	Устный опрос; Письменный контроль;

62.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.	1		1	12.05	Практическая работа;
63.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов	1		1	19.05	Практическая работа;
64.	Годовая промежуточная аттестация в форме творческого проекта	1	1		19.05	Контрольная работа
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		64	5	22		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 6 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Институт стратегии развития образования, примерные рабочие программы, конструктор рабочих программ
<https://edsoo.ru/Novosti.htm>

Институт стратегии развития образования, семинар "Формирование и оценка функциональной грамотности" (как работать с банком заданий на Российской электронной школе) https://www.youtube.com/watch?v=YS5MRZ_mxE8

Вебинары Академии Минпросвещения, посвященные введению и реализации обновленных ФГОС и развитию функциональной грамотности <https://old.apkpro.ru/fmc/vebinary/>

ФГОСРЕЕСТР, примерные программы по предметам <https://fgosreestr.ru/oop>

Скорая методическая помощь БОУ ДПО "ИРООО" по введению и реализации обновленных ФГОС
<https://irooo.ru/skoraya-metodicheskaya-pomoshch-2>

Материалы вебинаров по функциональной грамотности БОУ ДПО "ИРООО" <https://irooo.ru/nauchno-metodicheskoe-obespechenie/povyshenie-kachestva-obrazovaniya-vusloviyakhvedeniya-fgos-obshchego-obrazovaniya/466-funktsional-naya-gramotnost/4392-materialyvebinarov-pofunktsional-noj-gramotnosti>

Сайт "Омские родители и дети" БОУ ДПО "ИРООО", сценарии родительских собраний для 1-11 класса <https://rid-omsk.irooo.ru/pedagogam/shkola-dlya-roditelej/programma-dlya-roditelej-detej-srednegoistarshego-shkolnogo-vozrasta-5-11-klass>

Каталог программ внеурочной деятельности, одобренных РУМО и направленных на формирование функциональной грамотности

<https://irooo.ru/provedenie-ekspertizy-nauchnykh-nauchno-tekhnicheskikh-programm-iproektovinnovatsionnykh-proektov-po-fundamentalnym-prikladnym-nauchnym-issledovaniyameksperimentalnymrazabotkam/regionalnoe-uchebno-metodicheskoe-ob-edinenie-po-obshchemuobrazovaniyu>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Сайт Института стратегии развития образования. Банк заданий по функциональной грамотности
<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Цифровой образовательный контент <https://educont.ru/> (на нем размещены образовательные платформы, приведенные в этом списке ниже)

ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>

Сферум <https://prof-sferum.ru/>

1С:урок <https://urok.1c.ru/>

Медиатека издательства "Просвещение" <https://media.prosv.ru/>

Мобильное электронное образование <https://mob-edu.com/>

Облако знаний <https://www.imumk.ru/>

Фоксфорд <https://foxford.ru/>

iSmart.org <https://www.ismart.org/>

Native Class <https://nativeclass.ru/>

Учи.ру <https://uchi.ru/>

Новый диск. Образование. <https://www.school.nd.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Учебник: Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Технология». 6 класс. АО «Издательство Просвещение» 2019 г

Тесты и задания для контроля знаний учащихся

Компьютер

Интернет-ресурсы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Универсальная мастерская технологии работы с деревом, металлом, пластмассам и выполнения проектных работ с оборудованием Центра «Точка Роста».