

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 когнитивной индустриального общества. Оно сохранило и укрепляло свою значимость в информационном обществе.

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

- процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком диапазоне условий при практически идентичных результатах;

- открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни);

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

- В XX веке сущность технологии была рассмотрена в различных аспектах:

 - были выделены структуры, родственные понятию техники, 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 др. 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 подчеркнуто 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 и цифрового общества и актуальными для жизни в этом обществе 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 навыков 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 подчеркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая 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 реализуется 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, призванных к желаемому результату при соблюдении определенных условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, проявляемых 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 — необходима целенаправленное освоение всех этапов технологической деятельности и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;

уровень пользователя;

коллаборационно-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 развитие умения учиться.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методической принципом современного курса «Технология» является 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 технологии.

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 умения реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Особое технологическое подходе 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». Особое внимание 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 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технология закрутки. Алгоритмы и паучья технология. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых

продуктов»Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.

Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение леса.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и привалок.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Углеродные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные этапы технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Робототехника»

Раздел. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.

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

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

Раздел. Роботы: конструирование и управление.

Общее устройство робота. Механическая часть. Принципы программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

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 пава. Плодородие пава.

Инструменты обработки пава: 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 четвертой промышленной революции;

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

повышение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной активности 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 экологически безопасной жизни:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать цифровые 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 деятельностные 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.

Исследовательские действия

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы в информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладеть навыками измерения длины 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 базовыми навыками работы с большими данными;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информацию 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

предложительных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

· делать выбор и брать ответственность за решение.

Самонаблюдение (рефлексия):

· давать адекватную оценку ситуации и предлагать пути 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.

Приглашение себя и других:

· признавать свое право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, также 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 совместной работы при реализации учебного проекта,

· понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимо 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

ИНВARIANTНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

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, описывать 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 Очистное оборудование 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 технологические

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;

осуществлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

читать 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 применением для конструирования новых материалов.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Работотехника»

сообщать 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;
- анализировать 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 пораженным 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 рабочие места в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления растениеводства;
- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространенной растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почвы данного региона;
- называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- называть съедобные для человека дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть съедобные 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 технологиях растениеводства;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

ТЕМАТИЧНИ ВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование раздела (темы, главы)	Объемы часов			Доп. часы	Назначение часов	Виды форм контроля	Уровни информ. технологий
		лекции	семинары	практические занятия				
Модуль 1. Правовые основы туризма								
1.1	Понятие туризма и его видов	1	1	1		Формирование базовых понятий в туризме, определение видов туризма.	Семинары, практические занятия, тестирование	Информационные технологии
1.2	Понятие туристского предприятия	1	1	1		Определение понятий туристского предприятия, его видов, функций, задач, структуры, организационно-правовых форм, особенностей деятельности.	Семинары, практические занятия, тестирование	Информационные технологии
Итого часов		2	2	2				
Модуль 2. Основы менеджмента туристского предприятия								
2.1	Средства менеджмента туристского предприятия	1	1	1		Определение понятий менеджмента, его функций, задач, принципов, методов, средств, форм организации.	Семинары, практические занятия, тестирование	Информационные технологии
2.2	Менеджмент туризма	1	1	1		Определение понятий менеджмента туризма, его функций, задач, принципов, методов, средств, форм организации.	Семинары, практические занятия, тестирование	Информационные технологии
2.3	Финансовый менеджмент	1	1	1		Определение понятий финансового менеджмента, его функций, задач, принципов, методов, средств, форм организации.	Семинары, практические занятия, тестирование	Информационные технологии
2.4	Управление персоналом туристского предприятия	1	1	1		Определение понятий управления персоналом, его функций, задач, принципов, методов, средств, форм организации.	Семинары, практические занятия, тестирование	Информационные технологии

Итого баллов	5					
Модуль 1. Введение						
11. Назначение и область применения	2	0	0		Иметь представление о назначении и области применения стандарта. Понимать необходимость соблюдения требований стандарта.	Уметь применять стандарт в своей деятельности.
12. Область применения стандарта	1	0	0		Понимать область применения стандарта.	Уметь применять стандарт в своей деятельности.
Итого баллов	3					
Модуль 2. Основные термины и определения						
1. Назначение и область применения	4	0	0		Понимать назначение и область применения стандарта. Понимать необходимость соблюдения требований стандарта. Понимать область применения стандарта. Понимать необходимость соблюдения требований стандарта. Понимать область применения стандарта. Понимать необходимость соблюдения требований стандарта.	Уметь применять стандарт в своей деятельности.
Итого баллов	4					
Модуль 3. Основные термины и определения						
11. Назначение и область применения	2	0	0		Понимать назначение и область применения стандарта. Понимать необходимость соблюдения требований стандарта. Понимать область применения стандарта. Понимать необходимость соблюдения требований стандарта.	Уметь применять стандарт в своей деятельности.
12. Область применения стандарта	1	0	0		Понимать область применения стандарта. Понимать необходимость соблюдения требований стандарта.	Уметь применять стандарт в своей деятельности.
Итого баллов	3					
Итого баллов по всем модулям	15	0	0			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Введение в предмет: технология. Правила безопасной работы	1	0	0	5.09 6.09 6.09	Устный опрос
2.	Что такое техносфера	1	0	0	7.09 8.09 8.09	Устный опрос
3.	Потребительские блага	1	0	0	11.09 13.09 12.09	Устный опрос
4.	Превращение потребительских благ	1	0	0	13.09 13.09 12.09	Устный опрос
5.	Что такое техника	1	0	0	19.09 20.09 19.09	Устный опрос; Тестирование
6.	Инструменты, механизмы и технические устройства	1	0	0	19.09 20.09 19.09	Устный опрос
7.	Практическая работа: определение вида технического устройства	1	0	1	20.09 21.09 20.09	Устный опрос; Практическая работа
8.	Практическая работа: устройство швейной машины	1	0	1	20.09 21.09 20.09	Устный опрос; Практическая работа
9.	Что такое технология	1	0	0	3.10 4.10 3.10	Устный опрос; Тестирование
10.	Классификация производств и технологий	1	0	0	3.10 4.10 3.10	Устный опрос
11.	Понятие конструирования, моделирование - составляющие технологии	1	0	0	10.10 11.10 10.10	Устный опрос; Тестирование
12.	Практическая работа: конструирование и моделирование объемной фигуры из бумаги	1	0	1	10.10 11.10 10.10	Устный опрос; Практическая работа

14	Классификация производств и технологий. Практическое задание: нахождение информации о производстве хлеба	1	0	1	а 17.10 б 18.10 в 19.10	Устный опрос; Практическая работа.
14	Классификация производств и технологий. Практическое задание: составление списка технических средств для представления лица	1	0	1	а 18.10 б 19.10 в 19.10	Устный опрос; Практическая работа.
15	Виды материалов	1	0	0	а 24.10 б 25.10 в 26.10	Устный опрос; Тестирование;
16	Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1	0	0	а 24.10 б 25.10 в 26.10	Устный опрос;
17	Конструкционные материалы.	1	0	0	а 27.11 б 28.11 в 29.11	Устный опрос;
18	Бумага и её свойства	1	0	0	а 27.11 б 28.11 в 29.11	Устный опрос;
19	Ткань и её свойства	1	0	0	а 14.11 б 15.11 в 16.11	Устный опрос;
20	Дерево и его свойства	1	0	0	а 14.11 б 15.11 в 16.11	Устный опрос;
21	Инструменты для работы с бумагой	1	0	0	а 21.11 б 22.11 в 23.11	Устный опрос; Тестирование;
22	Инструменты и приспособления для работы с тканью	1	0	0	а 24.11 б 25.11 в 26.11	Устный опрос;
23	Инструменты и приспособления для работы с кожей	1	0	0	а 28.11 б 29.11 в 30.11	Устный опрос;
24	Инструменты для работы с древесиной. Мастерские по первичной обработке. CO2 лазер	1	0	0	а 28.11 б 29.11 в 30.11	Устный опрос;
25	Обработка дерева и её виды	1	0	0	а 01.12 б 02.12 в 03.12	Устный опрос;
26	Инструменты обработки металла. Виды металлообработки.	1	0	0	а 03.12 б 04.12 в 05.12	Устный опрос;

27.	Графическое изображение формы предмета	1	0	1	а 12.12 б 13.12 в 12.12	Устный опрос; Тестирование;
28.	Графическое изображение формы предмета	1	0	1	а 12.12 б 13.12 в 12.12	Устный опрос; Практическая работа;
29.	Практическая работа: Разметка заготовки для разделочной доски. Бюкс	1	0	1	а 19.12 б 20.12 в 19.12	Устный опрос; Практическая работа;
30.	Кулинария. Основы рационального питания	1	0	0	а 19.12 б 20.12 в 12.12	Устный опрос;
31.	Витамины и их значение в питании	1	0	0	а 28.12 б 28.12 в 25.12	Устный опрос;
32.	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	1	0	0	а 25.12 б 27.12 в 26.12	Устный опрос;
33.	Технология механической кулинарной обработки овощей	1	0	0	а 9.01 б 10.01 в 9.01	Устный опрос;
34.	Технология тепловой обработки овощей	1	0	0	а 9.01 б 10.01 в 9.01	Устный опрос;
35.	Измерение и счет. Погрешности измерений	1	0	0	а 16.01 б 14.01 в 16.01	Устный опрос; Тестирование;
36.	Технологии обработки бумаги	1	0	1	а 10.01 б 17.01 в 16.01	Устный опрос; Практическая работа;
37.	Технологии обработки бумаги	1	0	1	а 22.01 б 29.01 в 23.01	Устный опрос;
38.	Технологическая последовательность изготовления изделий из ткани	1	0	0	а 23.01 б 24.01 в 23.01	Устный опрос;
39.	Технологическая последовательность изготовления изделий из ткани	1	0	1	а 30.01 б 31.01 в 30.01	Устный опрос; Практическая работа;

40	Чертеж фарука как конструктивная основа швейного изделия	1	0	1	30.01 31.01 30.01	Устный опрос; Практическая работа;
41	Основные ручные швы	1	0	1	6.02 7.02 6.02	Устный опрос; Практическая работа;
42	Основные ручные швы	1	0	1	6.02 7.02 6.02	Устный опрос; Практическая работа;
43	Технологии декоративной отделки ткани	1	0	1	20.02 21.02 20.02	Устный опрос; Практическая работа;
44	Технологии декоративной отделки ткани	1	0	1	20.02 21.02 20.02	Устный опрос; Практическая работа;
45	Технологическая последовательность изготовления изделий из дерева	1	0	0	27.02 28.02 27.02	Устный опрос; Тестирование;
46	Практическая работа: обработка дерева на CO2 лазере	1	0	1	27.02 28.02 27.02	Устный опрос; Практическая работа;
47	Технологическая последовательность изготовления изделий из металла	1	0	0	6.03 7.03 6.03	Устный опрос;
48	Технологическая последовательность изготовления изделий из металла	1	0	1	6.03 7.03 6.03	Устный опрос; Практическая работа;
49	Введение в творческую проектную деятельность. Что такое проект.	1	0	0	13.03 14.03 13.03	Устный опрос; Тестирование;

50.	Проектная деятельность. Актуальность выбранной темы. Цель и задачи проекта.	1	0	1	13.03 14.03 13.03	Устный опрос, Практическая работа.
51.	Проектная деятельность. Технологическая карта творческого проекта	1	0	1	20.03 21.03 20.03	Устный опрос; Практическая работа;
52.	Проектная деятельность. Практическая часть творческого проекта	1	0	1	20.03 21.03 20.03	Практическая работа;
53.	Выполнение практической части творческого проекта	1	0	1	3.04 4.04 3.04	Практическая работа;
54.	Заключительный этап выполнения практической работы	1	0	1	3.04 4.04 3.04	Практическая работа;
55.	Подготовка к защите проекта	1	0	1	10.04 11.04 10.04	Практическая работа;
56.	Защита проекта	1	0	1	10.04 11.04 10.04	Устный опрос, Практическая работа;
57.	Понятие работ. Алгоритмы исполнения.	1	0	0	11.04 12.04 11.04	Устный опрос;
58.	Понятие работ. Виды работ и их применение.	1	0	0	11.04 12.04 11.04	Устный опрос;
59.	Основные элементы работы и их функции	1	0	0	21.04 22.04 21.04	Устный опрос;
60.	Конструирование и управление роботом.	1	0	0	21.04 22.04 21.04	Устный опрос;
61.	Животноводство и технологии в 21 веке	1	0	0	8.05 10.05 8.05	Устный опрос; Тестирование;
62.	Сельскохозяйственные животные	1	0	0	8.05 10.05 8.05	Устный опрос;
63.	Животные – помощники человека	1	0	0	15.05 16.05 15.05	Устный опрос;
64.	Животные и человек	1	0	0	15.05 16.05 15.05	Устный опрос;

65.	Растения как объект технологии	1	0	0	2205 2305 2105	Устный опрос; Тестирование;
66.	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	1	0	0	2205 2305 2105	Устный опрос;
67.	Общая характеристика и классификация культурных растений	1	0	0	2305 3005 2305	Устный опрос;
68.	Исследования культурных растений или опыта с ними	1	0	0	2305 3005 2305	Устный опрос; Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	25		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Козакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Козакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Программа Технология Козакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю 5-8(9)

класс, «Просвещение», 2019

2. Учебник «Технология». В.М.Козакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семёнова 5 класс. 3. Учебное пособие Технология. Проекты и кейсы. 5 класс под редакцией Козакевича

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования – <http://standart.edu.ru/>

2. Дистанционная электронная школа – <http://368-dist.ru/>

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

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ