

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Мордовия
Администрация Зубово-Полянского муниципального района
МБОУ "Озёрная ООШ"

РАССМОТРЕНО
на заседании ШУМО
Руководитель ШУМО
Мещеряков Тестова И.Н.
Протокол №1
от "30" 08. 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР:

Т.А. Холопова
Холопова Т.А.

Протокол № 1
от "1" 09.2022 г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор школы:
С.Н. Николаев Николаева С.Н.

Приказ № 1
от "1" 09.2022 г.

Рабочая программа
(ИД 777511)
учебного предмета «Технология»
для 5 класса
основного общего образования

2022-2023 учебный год

Составитель: Каширская Валентина Ивановна,
учитель технологии

п. Озёрный – 2022

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.

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.

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

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. 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 лесов.

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

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. Умные 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 слагаемые 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.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

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 фильтрование 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.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

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.	Преобразовательная деятельность человека	9	1	8	09.09.2022 03.10.2022	выделять простейшие элементы различных моделей; характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность;; ;; выделить простейшие элементы различных моделей; ;	Практическая работа;; устный опрос; контрольная; работа;; ; ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/?
1.2.	Простейшие машины и механизмы	8	1	7	04.10.2022 31.10.2022	изображать графически простейшую схему машины или механизма; в том числе с обратной связью;;	Тестирование; Практическая работа;; контрольная; работа;; ; ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/conspect/256993
Итого по модулю		17						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	8	1	7	01.11.2022 05.12.2022	читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;;	Практическая работа;; Устный; опрос;; контрольная работа; ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/conspect/289222/
2.2.	Материалы и изделия	9	1	8	10.01.2023	предлагать возможные способы использования древесных отходов;;	Практическая работа;; устный опрос; проект; ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/conspect/256498/
2.3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	8	1	7	06.02.2023	предлагать названия видов деятельности, известные слагаемые технологии	Устный; опрос;; практическая работа;; контрольная работа; ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/conspect/314330

2.4.	Основные ручные инструменты	9	1	8	13.03.2023	создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги; ткани; древесины; железа;;	Устный; опрос;; практическая работа;; контрольная работа;; презентация; ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/start/257994/
Итого по модулю		34						
Модуль 3. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур								
3.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	8	0	8	18.04.2023	Знать разнообразие видов почвы, состав и свойства почвы Воспитание трудолюбия и экологической культуры	Устный; опрос;; практическая работа; ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7180/conspect/251945/
3.2.	Инструменты обработки почв	9	1	8	23.05.2023	Знать инструменты для обработки почвы: мотыги, совки, лопаты, грабли и т.д, Знать инструменты для ухода за клумбами и посевами: ножницы, инвентарь для удаления сорняков, прививочные ножницы и ленты.. Формирование крон деревьев и кустарников: пилы, сучкорезы, секаторы	Устный; опрос;; практическая работа;; контрольная работа;; презентация; ;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/conspect/314547/
Итого по модулю		17						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	61				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Технология вокруг нас	1	0	1	09.09.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
2.	Алгоритмы и начала технологии.	1	0	1	06.09.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
3.	Возможность формального исполнения алгоритма.	1	0	1	12.09.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
4.	Робот как исполнитель алгоритма.	1	0	1	13.09.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
5.	Робот как исполнитель алгоритма.	1	0	1	19.09.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
6.	Двигатели машин.	1	0	1	20.09.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
7.	Виды двигателей.	1	0	1	26.09.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;

8.	Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.	1	0	1	27.09.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
9.	Контрольная работа	1	1	0	03.10.2022	Контрольная работа;;
10.	Механические передачи. Обратная связь.Механические конструкторы.	1	0	1	04.11.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
11.	Робототехнические конструкторы.	1	0	1	10.10.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
12.	Простые механические модели.	1	0	1	11.10.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
13.	Простые управляемые модели.	1	0	1	07.10.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
14.	Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы.	1	0	1	18.10.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
15.	Технологическая карта.	1	0	1	24.10.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
16.	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.	1	0	1	25.10.2021	Устный; опрос;; Практическая работа; ;

17.	Контрольная работа.	1	1	0	31.10.2022	Контрольная работа;;
18.	Технологии и алгоритмы.	1	0	1	01.11.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
19.	Сырьё и материалы как основы производства.	1	0	1	14.11.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
20.	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	1	0	1	15.11.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
21.	Конструкционные материалы.	1	0	1	21.11.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
22.	Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	1	0	1	22.11.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
23.	Бумага и её свойства.	1	0	1	28.11.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
24.	Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.	1	0	1	29.11.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
25.	Контрольная работа.	1	1	0	05.12.2022	Контрольная работа;;

26.	Ткань и её свойства.	1	0	1	06.12.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
27.	Изделия из ткани.	1	0	1	12.12.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
28.	Виды тканей.	1	0	1	13.12.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
29.	Древесина и её свойства.	1	0	1	19.12.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
30.	Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.	1	0	1	20.12.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
31.	Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.	1	0	1	26.12.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
32.	Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.	1	0	1	27.12.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
33.	.Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение.	1	0	1	16.01.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;

34.	Контрольная работа	1	1	0	17.01.2023	Контрольная работа;;
35.	Измерение и счёт как универсальные трудовые действия.	1	0	1	23.01.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
36.	Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой.	1	0	1	24.01.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
37.	Действия при работе с тканью.	1	0	1	30.01.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
38.	Действия при работе с древесиной.	1	0	1	31.01.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
39.	Действия при работе с тонколистовым металлом.	1	0	1	06.02.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
40.	Приготовление пищи.	1	0	1	07.02.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;

41.	Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	1	0	1	13.02.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
42.	Контрольная работа	1	1	0	14.02.2023	Контрольная работа;;
43.	Инструменты для работы с бумагой.	1	0	1	20.02.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
44.	Инструменты для работы с бумагой.	1	0	1	21.02.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
45.	Инструменты для работы с тканью.	1	0	1	27.02.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
46.	Инструменты для работы с тканью.	1	0	1	28.02.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
47.	Инструменты для работы с древесиной	1	0	1	06.03.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
48.	Инструменты для работы с древесиной	1	0	1	07.03.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
49.	Инструменты для работы с металлом.	1	0	1	13.03.2023	Устный; опрос;; Практическая работа; ;

50.	Инструменты для работы с металлом.	1	0	1	14.03.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
51.	Контрольная работа	1	1	0	20.03.2022	Контрольная работа;;
52.	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации.	1	0	1	21.03.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
53.	Земля как величайшая ценность человечества.	1	0	1	27.03.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
54.	История земледелия.	1	0	1	28.03.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
55.	Почвы, виды почв. Плодородие почв.	1	0	1	10.04.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
56.	Культурные растения и их классификация.	1	0	1	11.04.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
57.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.	1	0	1	17.04.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
58.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.	1	0	1	18.04.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;

59.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.	1	0	1	24.04.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
60.	Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. .	1	0	1	25.04.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
61.	Сельскохозяйственная техника.	1	0	1	02.05.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
62.	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1	0	1	08.05.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
63.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов.	1	0	1	15.05.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
64.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов.	1	0	1	16.05.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
65.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов.	1	0	1	22.05.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
66.	Сбор и заготовка грибов.	1	0	1	23.05.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;

67.	Сбор и заготовка грибов.	1	0	1	29.05.2022	Устный; опрос;; Практическая работа; ;
68.	Контрольная работа	1	1	0	30.05.2022	Контрольная работа;;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	61		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Тищенко А.Т.;

Синица Н.В.;

Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Афанасьев А. Ф. Резьба по дереву / А. Ф. Афанасьев – М. : Культура и традиции, 2012. – 125 С.

5. Аствацатуров, Г. О. Эффективный урок в мультимедийной образовательной среде : практическое пособие / Г. О. Аствацатуров, Л. В. Кочегарова. – М. : Национальный книжный центр, ИФ «Сентябрь», 2015. – 176 с.

6. Боровых В.П. Уроки технологии с применением ИКТ. 5-6 классы /

Методическое пособие с электронным приложением / В.П. Боровых – М. : Планета, 2016. – 384 с.

7. Богданова, О. Н. Разработка модели реализации программы школьного технологического образования / О. Н. Богданова // Научно-теоретический журнал. –2016. – Выпуск 4(29). – С. 117 – 123.

8. Бешенков, А. К. Технология. Методика обучения технологии. 5-9 классы : метод, пособие /- М. : Дрофа, 2016. – 78 с.

9. Использование кейс-метода на уроках технологии в соответствии с ФГОС ООО / сост. М. А. Аверкова. – Пенза, 2016. – 65 с.

10. Казакевич, В. М., Пичугина, Г. В., Семенова, Г. Ю. Технология. Программа. 5 – 9 классы // Школа и производство. – 2015. – № 2.

11. Лесин, С. М. 3D-принтер в образовательном процессе / С. М. Лесин, Д. А. Махотин. – М. : Компания PICASO 3D, – 2015. – 137 с.

12. Махотин, Д. А. Инженерная подготовка в технологическом образовании школьников / Д. А. Махотин // Казанский педагогический журнал. – 2016. – № 2. – Том 2.

13. Михайлов, В. А. Научное творчество : Методы конструирования новых идей : учебное пособие / В. А. Михайлов, П. М. Горев, В. В. Утёмов. – Киров : Изд-во МЦИТО, 2014. – 88 с.

14. Предметная область «Технология» основной школы (5 – 9 классы) :

примерная программа и элементы УМК : методическое пособие / Г. Б. Голуб, Е. Я.

Коган, Е. А. Перельгина, В. А. Прудникова; под общ. ред. проф. Е. Я. Когана. – М. : Федеральный институт развития образования, 2015. – 210 с.

15. Робинсон, К. Школа будущего. Как вырастить талантливого ребенка / К.

Робинсон, Л. Ароника; пер. с англ. О. Медведь. – М. : Манн, Иванов и Фебер, 2016. –386 с.

16. Сборник материалов I Всероссийской (с международным участием) научнопрактической конференции «Сетевое взаимодействие как условие формирования нового качества профессионального образования». – Борисоглебск, 2016. – 153 с.

17. Татко, Г. Н. Творческий проект по технологии (написание, оформление пояснительной записки и защита творческих проектных работ учащимися общеобразовательных организаций) (Культура дома и декоративно-прикладное

творчество) : методические рекомендации / Г. Н. Татко, О. В. Будникова, Г. В. Пичугина. – М. : ИИУ

МГОУ, 2017. – 50 с.

18. Формирование универсальных учебных действий на уроках технологии : методические рекомендации. – Уфа : Изд-во ГАОУДПО ИРО РБ, 2015. – 42 с.

19. Хотунцев, Ю. Л. Непрерывное технологическое образование и технологическое образование школьников: сборник статей / Ю. Л. Хотунцев. – М. : Прометей, 2017. – 212 с

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронные ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://schoolcollection.edu.ru/> (дата обращения: 14.10.2019)

2. Компетенции WorldSkillsRussiaJuniors – URL:

<https://worldskills.ru/nashiproektyi/worldskillsrussiajuniors/kompetenczii-worldskills-russia-juniors.html>

(дата

обращения: 14.10.2019)

3. Концепция преподавания учебного предмета «Технология». – URL:

<https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/> (дата обращения:

14.10.2019)

4. Материалы круглого стола «Конвергентное образование для будущего»

МИОО. 3.02.2017; Московский институт открытого образования. – URL:

<http://mioo.ru/?show=14163> (дата обращения: 14.10.2019)

5. Методическая копилка учителя технологии. – URL: <http://www.metodkopilka.ru/> (дата обращения:

14.10.2019)

6. Образовательный сайт «Непрерывная подготовка учителя технологии» –

Режим доступа: <http://tehnologiya.ucoz.ru/> (дата обращения: 14.10.2019)

7. О коррекционном и инклюзивном образовании детей. – URL: [http://273-](http://273-фз.рф/akty_minobrnauki_rossii/pismo-minobrnauki-rf-ot-7062013-no-ir-53507)

[фз.рф/akty_minobrnauki_rossii/pismo-minobrnauki-rf-ot-7062013-no-ir-53507](http://273-фз.рф/akty_minobrnauki_rossii/pismo-minobrnauki-rf-ot-7062013-no-ir-53507) (дата

обращения: 14.10.2019)

8. Портал доступа к центральному хранилищу электронных образовательных

ресурсов, разработанных ФЦИОР. – URL: <http://eor.edu.ru/> (дата обращения: 14.10.2019)

9. Сайт для учителей трудового обучения, технического труда, технологии). –

Режим доступа: <http://www.trudoviki.net> (дата обращения: 14.10.2019)

10. Спиридонова, В. В. Проблемное обучение – современная технология обучения

в школе. – URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/pdf/10349.pdf> (дата обращения:

14.10.2019)

11. Учимся создавать чертежи и трехмерные модели. Уроки Компас 3D.

Самоучитель по программе Компас 3D. Черчение и 3D-моделирование в Компас 3D. –URL:

<http://mysapг.com> (дата обращения: 14.10.2019)

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – URL:

<http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 14.10.2019)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предметно-информационных сведений изучаются на уроках не более 25—30 % учебного времени. В качестве предметно-информационных сведений выступают пояснения к сложному материалу или тематические обобщения.

Теоретический материал обучающиеся изучают по учебнику или другим источникам.

Практические занятия (лабораторные, проектные и учебно-практические работы) организуются в классе, мастерской или на пришкольном участке.

Специализированная мебель и системы хранения

Доска настенная трёхэлементная для письма мелом и маркером; столы для швейного оборудования; стулья и табуреты (винтовой механизм регулировки высоты сиденья); столы для черчения, выкроек и раскроя; стол учителя; шкаф; столы ученические двухместные, регулируемые по высоте.

Технические средства обучения (рабочее место учителя)

Интерактивный программно-аппаратный комплекс, компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение, планшетный компьютер.

Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, лицензионное программное обеспечение)

Электронные учебные пособия по учебному предмету «Технология», комплект учебных видеофильмов.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Мастерская по обработке металлов и искусственных материалов.

Тумбы для хранения инструментов; верстаки ученические; станки. Машина заточная; станок сверлильный; вертикально-фрезерный станок; станок токарный по металлу; кувалда; деревянная и резиновая киянки; ножницы по металлу; тиски слесарные поворотные; чертилки; плоскогубцы комбинированные; наборы: гаечных ключей, молотков слесарных, напильников, отвёрток, зенковок, плашек, резцов расточных и отрезных, линеек металлических, микрометров гладких, угольников поверочных слесарных, шаблонов радиусных, щупов, свёрл, брусков, шлифовальной бумаги; фрезы: дисковая трёхсторонняя, дисковая пазовая, для обработки т-образных пазов, концевая, отрезная; циркуль разметочный; глубиномер микрометрический; метр складной металлический; штангенглубиномер; штангенциркуль; электродрель и другие электрические инструменты; электроудлиннитель; очки защитные; щиток защитный лицевой; фартук защитный; индивидуальный перевязочный пакет; аптечка.

Мастерская по обработке древесины

Тумбы для хранения инструмента, ученические верстаки. Машина заточная; станки: сверлильный, токарный деревообрабатывающий; электродрель; электроудлиннитель; прибор для выжигания по дереву; наборы: металлических линеек, пил для лобзиков, напильников, резцов, молотков, шпателей, свёрл, кистей, шлифовальной бумаги; метр складной; рулетка; угольник столярный; штангенциркуль; очки защитные; щиток защитный лицевой; фартуки; индивидуальный перевязочный пакет; аптечка; дрель ручная; лобзик учебный; электрорубанок; электро-лобзик и другие электрические инструменты; рубанки; ножовки; клещи; долото; стамеска;

деревянная и резиновая киянки; клей поливинилацетат; лак мебельный; морилка; набор карандашей.

Пришкольный участок

Для обработки почвы и ухода за растениями: лопаты, грабли, лейки, вёдра, секаторы, шнуры, шпагат.

Водопроводный кран и поливочный шланг.

Для сбора гербария: гербарные папки, сетки, лупы.

Мастерская по обработке текстильных материалов

Коллекции волокон и тканей, доска гладильная, манекен женский с подставкой (размер 42—50), манекен подростковый (размер 36—44), машины швейные и набор принадлежностей к ним, ножницы универсальные, закройные и зигзаг, воск

портновский, оверлок, утюг с пароувлажнителем, отпариватель, зеркало для примерок, ширма примерочная, аптечка.

Мастерская по обработке пищевых продуктов

Мебель кухонная, стол обеденный с гигиеническим покрытием, стулья. Учебная санитарно-пищевая экспресс-лаборатория (СПЭЛ-У), электроплиты с духовым шкафом, вытяжки, холодильник,

микроволновая печь, миксеры, блендеры,

электрические мясорубки, электрический чайник, весы настольные электронные кухонные,

комплекты столовых приборов, наборы кухонных ножей, наборы

разделочных досок, наборы посуды для приготовления пищи, сервиз столовый на 12 персон, сервиз

чайный на 12 персон, сервиз кофейный на 12 персон, стакан мерный для сыпучих продуктов и

жидкостей, тёрка.

