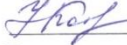


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Мордовия

Администрация Ардатовского муниципального района

МБОУ «Низовская СОШ» СОП «Кечушевская СОШ»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
 Кабанова Н.А.
Протокол № 1
от "31" августа 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор
 Добрынкина О.А.
Приказ № 194
от "01" сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1199215)**

учебного предмета
«Технология»

для 5 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Барышев Юрий Иванович
учитель технологии

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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

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.

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

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 основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

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	5		1		характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/ ; https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
1.2.	Алгоритмы и начала технологии	5		1		выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма; исполнять алгоритмы; оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче); реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов;	Устный опрос; Практическая работа	https://infourok.ru/ponyatie-algoritma-i-ego-svoystva-ispolnitel-algoritmov-naznachenie-sreda-sistema-komand-rezhimi-raboti-osnovnie-konstrukcii-alg-2836318.html - презентация
1.3.	Простейшие механические роботы-исполнители	2		1		планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи;	Устный опрос; Практическая работа	Презентация
1.4.	Простейшие машины и механизмы	5		1		называть основные виды механических движений; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	Устный опрос; Практическая работа	https://youtu.be/O-PCY-Vhhig
1.5.	Механические, электро-технические и робототехнические конструкторы	2		1		называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;	Устный опрос; Практическая работа	Презентация; https://youtu.be/KnBiJGgBpfs - видеоролик
1.6.	Простые механические модели	10		9		выделять различные виды движения в будущей модели; планировать преобразование видов движения; планировать движение с заданными параметрами; сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи, конической передачи, червячной передачи, ременной передачи, кулисы;	Устный опрос; Практическая работа	Презентация
1.7.	Простые модели с элементами управления	5	1	4		планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления; сборка простых механических моделей с элементами управления; осуществление управления собранной моделью, определение системы команд, необходимых для управления;	Устный опрос; Практическая работа	https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-zanyatiya-polegokonstruirovaniyu-podyomnyj-kran-5110836.html? ; https://legko-shake.ru/moc/wedo-unsorted/unsorted/ST-10132?
Итого по модулю		34						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								

2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	5		2		называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Устный опрос; Практическая работа	Презентация
2.2.	Материалы и изделия.	10				называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов;	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/
2.3.	Современные материалы и их свойства	5				называть основные свойства современных материалов и области их использования; формулировать основные принципы создания композитных материалов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс;	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/ ; https://youtu.be/itAAwxAVnf4 ; https://youtu.be/EpkSbt7hMbs
2.4.	Основные ручные инструменты	14	1	9		называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Устный опрос; Практическая работа	Инфоурок Презентация по технологии на тему: "Ручные инструменты" https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-ruchnie-instrumenti-2817246.html ; https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-bumazhnye-izdeliya-milye-veshicy-5-klass-4453139.html ; https://youtu.be/uYbK1va1fr0
Итого по модулю		34						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	29				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Правила безопасности на уроках технологии	1				Устный опрос
2.	Познание и преобразование внешнего мира — основные виды человеческой деятельности	1				Устный опрос
3.	Практическая работа: Выделить простейшие элементы различных моделей	1		1		Практическая работа
4.	Как человек познает и преобразует мир	1				Устный опрос
5.	Как человек познает и преобразует мир	1				Устный опрос
6.	Технологии вокруг нас	1				Устный опрос
7.	Алгоритмы и технологии. Свойства алгоритмов .	1				Устный опрос
8.	Практическая работа: Выполнить алгоритмы, оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче).	1		1		Практическая работа
9.	Человек — исполнитель алгоритма	1				Устный опрос
10.	Робот — исполнитель алгоритма	1				Устный опрос
11.	Движение робота. Практическая работа: Программирование движения робота	1		1		Устный опрос Практическая работа
12.	Робот и окружающий мир	1				Устный опрос

13.	Понятие о Машине и Механизме	1				Устный опрос
14.	Механические передачи	1				Устный опрос
15.	Понятие об обратной связи	1				Устный опрос
16.	Механическая реализация обратной связи	1				Устный опрос
17.	Практическая работа: «Изобразить графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью»	1		1		Практическая работа
18.	Механические, электротехнические конструкторы. Робототехнические конструкторы	1				Устный опрос
19.	Практическая работа: Конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора	1		1		Практическая работа
20.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами (цилиндрической, конической, червячной, ременной).	1				Устный опрос
21.	Сборка из деталей конструктора модели «Мельница»	1		1		Практическая работа
22.	Сборка из деталей конструктора модели «Мельница»	1		1		Практическая работа
23.	Сборка из деталей конструктора модели "Колесо обозрения"	1		1		Практическая работа

24.	Сборка из деталей конструктора модели «Карусель»	1		1		Практическая работа
25.	Сборка из деталей конструктора модели «Карусель»	1		1		Практическая работа
26.	Сборка из деталей конструктора модели «Подъёмник»	1		1		Практическая работа
27.	Сборка из деталей конструктора модели «Подъёмник»	1		1		Практическая работа
28.	Сборка из деталей конструктора модели «Конвейер»	1		1		Практическая работа
29.	Сборка из деталей конструктора модели «Конвейер»	1		1		Практическая работа
30.	Простые управляемые модели. Сборка из деталей конструктора модели «Башенный кран».	1		1		Устный опрос; Практическая работа
31.	Сборка из деталей конструктора модели «Башенный кран».	1		1		Практическая работа
32.	Сборка из деталей конструктора модели «Ножничный подъёмник»	1		1		Практическая работа
33.	Сборка из деталей конструктора модели «Ножничный подъёмник»	1		1		Практическая работа
34.	Контрольная работа №1	1	1			Тестирование
35.	Составляющие технологии: этапы, операции действия.	1				Устный опрос
36.	Понятие о технологической документации.	1				Устный опрос

37.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	1				Устный опрос
38.	Практическая работа: Составление технологической карты	1		1		Практическая работа
39.	Практическая работа: Составление технологической карты	1		1		Практическая работа
40.	Сырье и материалы как основы производства. натуральное, искусственное, синтетическое сырье и материалы. конструкционные материалы	1				Устный опрос
41.	Бумага и ее свойства	1				Устный опрос
42.	Ткань и ее свойства	1				Устный опрос
43.	Древесина и ее свойства. Лиственные и хвойные породы древесины.	1				Устный опрос
44.	Древесные материалы и их применение.	1				Устный опрос
45.	Области использования древесных материалов. отходы древесины и их рациональное использование	1				Устный опрос
46.	Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов	1				Устный опрос
47.	Металлы и их свойства. Черные и цветные металлы	1				Устный опрос
48.	Металлические части машин и механизмов	1				Устный опрос

49.	Тонколистовая сталь и проволока	1				Устный опрос
50.	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс	1				Устный опрос
51.	Использование пластмасс в промышленности и быту	1				Устный опрос
52.	Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры	1				Устный опрос
53.	Композиты и нанокompозиты, их применение	1				Устный опрос
54.	Умные материалы и их применение	1				Устный опрос
55.	Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей	1				Устный опрос
56.	Работа с бумагой. Практическая работа: Изготовление изделия из бумаги	1		1		Практическая работа
57.	Работа с бумагой. Практическая работа: Изготовление изделия из бумаги	1		1		Практическая работа
58.	Работа с бумагой. Практическая работа: Изготовление изделия из бумаги	1		1		Практическая работа
59.	Столярный верстак - рабочее место для ручной обработки древесины	1				Устный опрос
60.	Инструменты для работы с древесиной: молоток, пила, рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка, сверла.	1				Устный опрос

61.	Обработка древесины. Практическая работа: Разметка и пиление заготовки	1		1		Практическая работа
62.	Обработка древесины. Практическая работа: Строгание	1		1		Практическая работа
63.	Обработка древесины. Практическая работа: Сверление отверстий	1		1		Практическая работа
64.	Обработка древесины. Зачистка и отделка заготовки	1		1		Практическая работа
65.	Инструменты для работы с металлом: ножницы, бородок, сверла, молоток, киянка, кусачки, плоскогубцы, зубило	1				Устный опрос
66.	Обработка металлов. Практическая работа: Разметка, вырезание, правка, зачистка кромок, загибание, отделка тонколистового металла	1		1		Практическая работа
67.	Обработка металлов. Практическая работа: Правка, сгибание, расклепывание, обработка напильником, зачистка, окраска проволоки	1		1		Практическая работа
68.	Контрольная работа №2	1	1			Тестирование
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	29		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Технология. Производство и технологии 5- 6 класс: учебник / С. А. Бешенков [и др.]; под ред. С. А. Бешенкова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний (эл. в.);
Технология. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов 5- 6 класс: учебник / С. А. Бешенков [и др.]; под ред. С. А. Бешенкова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний (эл. в.);
Технология. 6 класс. Рабочая тетрадь/А. Жданов

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Примерная рабочая программа основного общего образования Технология (для 5-9 классов образовательных организаций);
Федеральная рабочая программа | Технология. 5–9 классы Москва 2023;
Шутикова, М. И. Технология. 5–9 классы : методическое пособие для учителя / сост. М. И. Шутикова. — М.: Просвещение, 2021- концепция и примерная рабочая программа модульного курса технологии (5- 9 классы) С. А. Бешенков, М. И. Шутикова, Э. В. Миндзаева, В. Б. Лабутин.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Официальные сайты:

Министерство образования и науки РФ - <http://mon.gov.ru/>;
Федеральное агентство по образованию - <http://ed.gov.ru/>;
Федеральный государственный образовательный стандарт - <http://standart.edu.ru/>;
Федеральные образовательные стандарты - <http://fgos.isiorao.ru/>.
Федеральный портал «Российское образование»- <http://edu.ru/>;
Российский общеобразовательный портал - <http://school.edu.ru/>;
Здоровье и образование - <http://www.valeo.edu.ru/>;
Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>;
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) -
<http://fcior.edu.ru/about.page>;
Издательство «Просвещение» www.prosv.ru;
Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru;
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru;
Сетевая школа управленческих кадров общего образования - <http://school.apkpro.ru>;
Портал «Сеть творческих учителей» - <http://www.it-n.ru/>
Ссылки для уроков технологии:
<https://youtube.com/playlist?list=PL9ObjCO1HTyXCrUHvBOGIFQIWWN6FxFJUI> - видеоуроки ;
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/>;
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/>;
<https://infourok.ru/ponyatie-algoritma-i-ego-svoystva-ispolnitel-algoritmov-naznachenie-sreda-sistema-komand-rezhimi-raboti-osnovnie-konstrukcii-alg-2836318.html>;
<https://youtu.be/O-PCY-Vhhig>; <https://youtu.be/KnBiJGgBpfs>;
<https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-zanyatiya-po-legokonstruirovaniyu-podyomnyj-kran-5110836.html?>;
<https://legko-shake.ru/moc/wedo-unsorted/unsorted/ST-10132?>;
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/>; <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/>;
<https://youtu.be/itAAwxAVnf4>; <https://youtu.be/EpkSbt7hMbs>;
<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-ruchnie-instrumenti-2817246.html>;
<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-bumazhnye-izdeliya-milye-veshicy-5-klass-4453139.html>.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Комплект таблиц демонстрационных;
классная доска с креплениями для таблиц;
магнитная доска;
проектор для демонстрации слайдов;
ноутбук;
мультимедийный проектор;
интерактивная доска

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Измерительные инструменты: линейка, угольник, угломер, нутромер, кронциркуль, штангенциркуль.
Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей.
Инструменты работы с тканью: ножницы, иглы, клей.
Инструменты работы с деревом: молоток, отвертка, пила рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка.
Столярный верстак.
Инструменты работы с металлами:
ножницы, бородок, сверла, молоток, киянка,
кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник.
Слесарный верстак.
Материалы: цветная бумага, картон, образцы ткани.
Древесные материалы: пиломатериалы, шпон, фанера и др
Металлы: черные, цветные, тонколистовой металл, проволока.
Современные материалы (пластмасса и др.).
Наборы металлических конструкторов.
Наборы конструкторов «ЛЕГО».
Радиотехнические наборы.