

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми
Управление образования администрации городского округа «Вуктыл»

МБОУ "СОШ № 1" г. Вуктыл

ПРИНЯТО
педагогическим советом
Протокол от «31» августа 2022 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО
Директор О.М. Арчакова
Приказ от «31» августа 2022 г. № 209 -ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1193626)

учебного предмета
«Технология»

(мальчики)

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Пашков Владимир Петрович,
учитель технологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма; проанализирован феномен зарождающегося технологического общества; исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

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

Основной **целью** освоения предметной области «Технология» является формирование

технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков

использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 технологий.

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 нано технологий 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. Технологии обработки конструкционных материалов								
1.1.	Структура технологии: от материала к изделию	5	0	3	01.09.2022 18.09.2022	называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	1.resh. edu ru урок №9 2. resh. edu ru урок №10 3.resh. edu ru урок №11 4. resh. edu ru урок №12
1.2.	Материалы и изделия.	11	0	6	19.09.2022 28.10.2022	называть основные свойства бумаги 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; правильно хранить различные материалы; осуществлять механическую и ручную обработку конструкционных материалов; выбирать заготовки; инструменты и оборудование для выполнения практических работ; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемых изделий	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	1. http://fcior.edu.ru/card/20985/holodnye-blyuda-i-zakuski.html 2. http://fcior.edu.ru/card/20980/holodnye-blyuda-i-zakuski-kontrolnye-zadaniya.html 3. http://fcior.edu.ru/card/21225/prigotovlenie-holodnyh-zakusok-s-kabachkami.html - Тема «Поделки из бумаги (квиллинг)» 1. http://fcior.edu.ru/card/26786/izgotovlenie-snezinki-iz-bumagi.html - снежинка из бумаги 2. http://fcior.edu.ru/card/26654/sozдание-otkrytki-cvety-iz-bumazhnyh-lent.html - открытка
1.3.	Современные материалы и их свойства	4		2	07.11.2022 20.11.2022	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;	Практическая работа; контрольная работа;	1.resh. edu ru урок №9 2. resh. edu ru урок №10 3.resh. edu ru урок №11 4. resh. edu ru урок №12
1.4.	Основные ручные инструменты	14		10	21.11.2022 15.01.2023	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, металлов;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru https://uchebnik.mos.ru/catalogue?types=lesson_templates&template_type=common&subject_ids=19
Итого по модулю		34						
Модуль 2. Производство и технология								
2.1.	Преобразовательная деятельность человека	5	0	2	16.01.2023 19.02.2023	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Письменный контроль; Устный опрос;	1.resh. edu ru урок №1 2.resh. edu ru урок №2 3.resh. edu ru урок №3

2.2.	Алгоритмы и начала технологии	5	0	2	20.02.2023 12.03.2023	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;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru урок uchi.ru foxford.ru infourok.ru https://urok.1sept.ru/articles/621052
2.3.	Простейшие механические роботы-исполнители	2	0	2	13.03.2023 16.03.2023	планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата; программирование движения робота; исполнение программы;	Практическая работа;	resh. resh.edu.ru урок №8 uchi.ru foxford.ru infourok.ru edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
2.4.	Простейшие машины и механизмы	5	0	2	27.03.2023 09.04.2023	называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	Устный опрос; Практическая работа;	resh. edu ru урок №8
2.5.	Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы	2	0	2	10.04.2023 16.04.2023	называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;	Практическая работа;	
2.6.	Простые механические модели	10	0	8	17.04.2023 14.05.2023	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; ;	resh.edu.ru урок №8 uchi.ru foxford.ru infourok.ru
2.7.	Простые модели с элементами управления	5	1	4	15.05.2023 30.05.2023	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;	Контрольная работа; Практическая работа;	
Итого по модулю		34						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	1	43				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Понятие о технологической документации. Технологическая карта.	1	0	0		Практическая работа;
3.	Основные виды деятельности по созданию технологии. Проектирование	1	0	0		Письменный контроль;
4.	Основные виды деятельности по созданию технологии: моделирование, конструирование.	1	0	0		Устный опрос
5.	Технологии и алгоритмы.	1	0	0		Устный опрос
6.	Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	1	0	0,5		Устный опрос;
7.	Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	1	0	0		Письменный контроль;
8.	Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.	1	0	0		Устный опрос;
9.	Древесина и её свойства. Изделия из древесины.	1	0	0		Письменный контроль;
10.	Древесные материалы и их применение.	1	0	0		Устный опрос;
11.	Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.	1	0	0		Письменный контроль;
12.	Пиломатериалы – виды, назначение, применение	1	0	0		Письменный контроль;
13.	Графическое изображение деталей	1	0	1		Практическая работа;
14.	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины	1	0	1		Практическая работа;

15.	Последовательность изготовления деталей из древесины	1	0	1		Практическая работа;
16.	Разметка заготовок из древесины	1	0	1		Практическая работа;
17.	Выпиливание лобзиком. Т/Б при пилении.	1	0	1		Практическая работа;
18.	Пирография. Т/Б при работе с выжигателем.	1	0	1		Письменный контроль;
19.	.Пиление заготовок из древесины. Т/Б при пилении.	1	0	1		Практическая работа;
20.	Строгание заготовок из древесины. Т/Б при строгании	1		1		Практическая работа;
21.	Сверление отверстий в деталях из древесины. Т/Б при сверлении.	1	0	1		Практическая работа;
22.	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей и саморезов.	1	0	1		Практическая работа
23.	Соединение деталей из древесины клеем.	1	0	1		Практическая работа;
24.	Зачистка поверхности деталей из древесины. Отделка изделий.	1	0	1		Устный опрос;
25.	Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение.	1	0	0		Устный опрос;
26.	Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.	1	0	0		Устный опрос;
27.	Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.	1	0	0,5		Практическая работа;
28.	Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов.	1	0	0,5		Устный опрос;

29.	Тонколистовая сталь и проволока	1	0	1		Устный опрос;
30.	Инструменты для работы с металлом. Назначение слесарного верстака	1	0	1		Практическая работа;
31.	Графическое изображение деталей из металла. Разметка.	1	0	1		Практическая работа;
32.	Технология изготовления изделий из металлов. Правка и гибка заготовок из тонколистового металла.	1	0	1		Практическая работа;
33.	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	1	0	1		Практическая работа;
34.	Сборка изделий из тонколистового металла и проволоки	1		1		Практическая работа
35.	Техносфера.Познание внешнего мира..	1	0	0		Устный опрос;
36.	Преобразование внешнего мира.Сущность технологии в производстве.	1	0	0		Устный опрос;
37.	Характеристика технологий разных производств.	1	0	0		Письменный контроль;
38.	Сущность творчества и проектной деятельности.	1	0	0		Устный опрос;
39.	Этапы проектной деятельности.	1	0	0		Устный опрос;
40.	Алгоритмы и начала технологии.	1	0	0		Устный опрос;
41.	Алгоритмы и начала технологии.	1	0	0		Устный опрос;
42.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек,робот).	1	0	1		Практическая работа;
43.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот).	1	0	1		Практическая работа;
44.	Возможность формального исполнения алгоритма.	1	0	0		Устный опрос;
45.	Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.	1	0	1		Практическая работа;
46.	Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.	1	0	1		Практическая работа;

47.	Двигатели машин. Виды двигателей.	1	0	0,5		Устный опрос;
48.	Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.	1	0	0,5		Устный опрос;
49.	Механические передачи. Управление машинами и механизмами.	1	0	1		Устный опрос;
50.	Понятие обратной связи, её механическая реализация.	1	0	0		Устный опрос;
51.	Практическая работа:"Графическое изображение простейших схем машин и механизмов"	1	0	1		Практическая работа;
52.	Механические и электротехнические конструкторы.	1	0	1		Практическая работа;
53.	Робототехнические конструкторы.	1	0	1		Практическая работа;
54.	Простые механические модели.Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и модификации.	1	0	1		Устный опрос;
55.	Практическая работа:"Сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи по готовой схеме."	1	0	1		Практическая работа;
56.	Практическая работа:"Сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи по готовой схеме".	1	0	1		Практическая работа;
57.	Практическая работа:"Сборка простых механических моделей с использованием конической передачи по готовой схеме."	1	0	1		Практическая работа;
58.	Практическая работа:"Сборка простых механических моделей с использованием конической передачи по готовой схеме."	1	0	1		Практическая работа;
59.	Практическая работа:".Сборка простых механических моделей с использованием червячной передачи по готовой схеме."	1	0	1		Практическая работа;
60.	Практическая работа:".Сборка простых механических моделей с использованием червячной передачи по готовой схеме."	1	0	1		Практическая работа;
61.	Практическая работа:"Сборка простых механических моделей с использованием ременной передачи по готовой схеме."	1	0	1		Практическая работа;

62.	Практическая работа:".Сборка простых механических моделей с использованием ременной передачи по готовой схеме."	1	0	1		Практическая работа;
63.	Практическая работа:".Сборка простых механических моделей с использованием кулисы по готовой схеме."	1	0	1		Практическая работа;
64.	Простые управляемые модели.	1	0	0,5		Практическая Работа
65.	Практическая работа:".Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления".	1	0	1		Практическая работа;
66.	Практическая работа:".Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления".	1	0	1		Практическая работа;
67.	Практическая работа:".Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления".	1	0	1		Практическая работа;
68.	Защита проекта	1	1	1		Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	1	43		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Примерная рабочая программа Основного общего образования "Технология"(для 5-9 классов образовательных организаций) Москва 2021г.

В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова "Технология" Методическое пособие 5-9 класс Москва2021г

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://www.uchportal.ru/load/47-2-2>

<http://school-collection.edu.ru/>

http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii_nachalnaja_shkola/18

<http://internet.chgk.info/>

<http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Доска настенная для письма мелом, столы, верстаки слесарные, столярные.

Ноутбук, проектор.

Станки: ТВ-4(5 штук); СТД-120(3 шт); Сверлильные(5шт.),

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Наборы столярного и слесарного инструмента.