**муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**«Хмелевская средняя общеобразовательная школа»**

**Заринского района Алтайского края**

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО УТВЕРЖДАЮ

 на педагогическом совете Директор МКОУ

 протокол № 7 от 10.05.2023 г. «Хмелевская СОШ»

 /А.В.Качесова/

 Приказ № 28/1 от 10.05.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебного предмета

**«технология»**

для 5 класса основного общего образования на

2023-2024учебный год

Составитель: Мизгирева Н.А.

Учитель технология

Май, 2023

Рабочая программа по технологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей от 25 ноября 2022 года.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**НАУЧНЫЙ, ОБШЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ**

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

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

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

Стержнем названнойконцепцииявляетсятехнологиякаклогическоеразвитие«метода»вследующихаспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным еговоспроизведениевширокомспектреусловийприпрактическиидентичныхрезультатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (чтопостепеннораспространяетсяпрактическинавсеаспектычеловеческойжизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начинаяснауки Нового времени)являетсяименно созданиетехнологий.

ВХХвекесущностьтехнологиибылаосмысленавразличныхплоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;проанализированфеномензарождающегосятехнологического общества;

исследованысоциальныеаспектытехнологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ)радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможностидляхранения,обработки,передачиогромныхмассивовразличнойинформации.Измениласьструктурачеловеческойдеятельности—внейважнейшуюрольсталигратьинформационныйфактор.Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которыепослужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процессаинформатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественноновыечерты.Возниклопонятие«цифровойэкономики»,чтоподразумеваетпревращениеинформации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса ирынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые ипр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдиейк новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самымрешительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепциипреподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях РоссийскойФедерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепцияпреподаванияпредметной области «Технология»).

ЦЕЛИИЗАДАЧИИЗУЧЕНИЯПРЕДМЕТНОЙОБЛАСТИ«ТЕХНОЛОГИЯ»ВОСНОВНОМОБЩЕМОБРАЗОВАНИИ

Основной**целью**освоенияпредметнойобласти«Технология»являетсяформирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых дляпереходакновымприоритетамнаучно-технологическогоразвитияРоссийскойФедерации.

**Задачами**курсатехнологииявляются:

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

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

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности кпредложениюи осуществлениюновых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровыхинструментовипрограммныхсервисов,атакжекогнитивныхинструментовитехнологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки кбудущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональныхпредпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущейформой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектнаядеятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи дополучения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельностидостигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересыобучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённыхмасштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания,полученныеобучающимисяна других предметах.

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

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих даннуюпредметнуюобласть;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих кжелаемомурезультату присоблюдении определённыхусловий;

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

методологическоезнание—знаниеобщихзакономерностейизучаемыхявленийипроцессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспектыдействительности,которые состоятвследующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, чтоинтуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточнодля успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этаповтехнологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможныследующиеуровни освоениятехнологии:

уровень представления;уровеньпользователя;

когнитивно-продуктивныйуровень(созданиетехнологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд,осуществляетсясприменениеминформационныхицифровыхтехнологий,формированиенавыков

использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсетехнологии;

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

ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности иструктуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализаразнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровняосвоениятехнологий.

Современныйкурстехнологиипостроенпомодульномупринципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебныхкурсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательныхтраекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курсатехнологии.

Модуль«Производствоитехнология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы кего реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется напротяжениивсегокурса«Технология»с5по 9класс.Содержаниемодуляпостроенопо

«восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке исовершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоениетехнологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимыхдлячеловека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода накогнитивнуюобласть.Объектомтехнологийстановятсяфундаментальныесоставляющиецифровогосоциума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации взнание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых ивостребованныхвпрофессиональнойсферетехнологий4-йпромышленнойреволюции.

Модуль«Технологииобработкиматериаловипищевыхпродуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений,сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единойсхеме,котораяреализуетсявовсехбезисключениямодулях.Разумеется,вкаждомконкретномслучаевозможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею обуниверсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить уменияреализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям созданияуникальныхизделий народного творчества.

МЕСТОУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«ТЕХНОЛОГИЯ»ВУЧЕБНОМПЛАНЕ.

Учебныйпредмет"Технология"изучаетсяв5класседвачасавнеделе,общийобъемсоставляет68часов.

СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

**ИНВАРИАНТНЫЕМОДУЛИ**

Модуль«Производствоитехнология»

**Раздел.Преобразовательнаядеятельностьчеловека.**

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполненияалгоритма.Роботкакисполнительалгоритма. Роботкакмеханизм.

Раздел.Простейшиемашиныимеханизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристикипередаточныхмеханизмов.

Механическиепередачи.Обратнаясвязь.Механическиеконструкторы.Робототехническиеконструкторы.Простыемеханическиемодели.Простыеуправляемыемодели.

Модуль«Технологияобработкиматериаловипищевыхпродуктов»Раздел.Структуратехнологии:отматериалакизделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.Проектирование,моделирование,конструирование—основныесоставляющиетехнологии.

Технологиииалгоритмы.

Раздел.Материалыиихсвойства.

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

Бумагаиеёсвойства.Различныеизделияизбумаги.Потребностьчеловекавбумаге.Тканьи еёсвойства. Изделияизткани. Видытканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины.Потребностьчеловечества вдревесине. Сохранениелесов.

Металлыиихсвойства.Металлическиечастимашинимеханизмов.Тонколистоваястальипроволока.

Пластическиемассы(пластмассы)иихсвойства.Работаспластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетическиенаноструктуры.

Композиты и нанокомпозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропныесоединенияуглерода.

Раздел.Основныеручныеинструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы сдревесиной.Инструменты дляработы сметаллом.

Компьютерныеинструменты.

Раздел.Трудовыедействиякакосновныеслагаемыетехнологии.

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.Действияпри работес тонколистовымметаллом. Приготовлениепищи.

Общностьиразличиедействийсразличнымиматериаламиипищевымипродуктами.

ПЛАНИРУЕМЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

**ЛИЧНОСТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ**

*Патриотическоевоспитание:*

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;ценностноеотношениекдостижениямроссийских инженерови учёных.

*Гражданскоеидуховно-нравственноевоспитание:*

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем,связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленнойреволюции;

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

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах исообществах,включаявзрослыеи социальныесообщества.

*Эстетическоевоспитание:*

восприятиеэстетическихкачествпредметовтруда;

умениесоздаватьэстетическизначимыеизделияизразличныхматериалов.

*Ценностинаучногопознанияипрактическойдеятельности:*

осознаниеценностинаукикакфундаментатехнологий;

развитиеинтересакисследовательскойдеятельности,реализациинапрактикедостиженийнауки.

*Формированиекультурыздоровьяиэмоциональногоблагополучия:*

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важностиправилбезопасной работы с инструментами;

умениераспознаватьинформационныеугрозыиосуществлятьзащитуличностиотэтихугроз.

*Трудовоевоспитание:*

активноеучастиеврешениивозникающихпрактическихзадачизразличныхобластей;умениеориентироватьсявмиресовременных профессий.

*Экологическоевоспитание:*

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдениябалансамежду природой и техносферой;

осознаниепределовпреобразовательнойдеятельностичеловека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

**Овладениеуниверсальнымипознавательнымидействиями**

*Базовыелогическиедействия:*

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;выявлятьзакономерностиипротиворечияврассматриваемыхфактах,данныхинаблюдениях,

относящихсяквнешнемумиру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а такжепроцессов,происходящихвтехносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимыематериалы,инструменты и технологии.

*Базовыеисследовательскиедействия:*

использоватьвопросыкакисследовательскийинструментпознания;

формироватьзапросыкинформационнойсистемесцельюполучениянеобходимойинформации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;опытнымпутёмизучатьсвойстваразличных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оцениватьпогрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближённымивеличинами;

строитьиоцениватьмоделиобъектов,явленийипроцессов;

уметьсоздавать,применятьипреобразовыватьзнакиисимволы,моделиисхемыдлярешенияучебныхи познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.*Работас информацией:*

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;пониматьразличие междуданными, информацией изнаниями;

владетьначальныминавыкамиработыс«большимиданными»;

владетьтехнологиейтрансформацииданныхвинформацию,информациивзнания.

Овладениеуниверсальнымиучебнымирегулятивнымидействиями

*Самоорганизация:*

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанновыбиратьнаиболееэффективныеспособырешенияучебныхипознавательныхзадач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своейдеятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамкахпредложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейсяситуацией;

делатьвыборибратьответственностьзарешение.

*Самоконтроль(рефлексия):*

даватьадекватнуюоценкуситуацииипредлагатьпланеёизменения;

объяснятьпричиныдостижения(недостижения)результатовпреобразовательнойдеятельности;вноситьнеобходимыекоррективывдеятельностьпорешениюзадачиилипоосуществлению

проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель ипроцессеё достижения.

*Принятиесебяидругих:*

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

Овладениеуниверсальнымикоммуникативнымидействиями.

*Общение:*

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;врамкахпубличногопредставлениярезультатовпроектнойдеятельности;

входесовместногорешениязадачисиспользованиемоблачныхсервисов;

входеобщенияспредставителямидругихкультур,вчастностивсоциальныхсетях.

*Совместная деятельность:*

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;пониматьнеобходимостьвыработкизнаково-символическихсредствкакнеобходимогоусловия

успешнойпроектнойдеятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместнойдеятельности;

владетьнавыкамиотстаиваниясвоейточкизрения,используяприэтомзаконылогики;уметьраспознаватьнекорректнуюаргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

**Модуль«Производствоитехнология»**

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;характеризоватьрольтехники итехнологий вцифровом социуме;

выявлятьпричиныипоследствияразвитиятехникиитехнологий;

характеризоватьвидысовременныхтехнологийиопределятьперспективыихразвития;

уметьстроитьучебнуюипрактическуюдеятельностьвсоответствиисоструктуройтехнологии:этапами,операциями, действиями;

научитьсяконструировать,оцениватьииспользоватьмоделивпознавательнойипрактическойдеятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;соблюдатьправила безопасности;

использоватьразличныематериалы(древесина,металлыисплавы,полимеры,текстиль,сельскохозяйственнаяпродукция);

уметьсоздавать,применятьипреобразовыватьзнакиисимволы,моделиисхемыдлярешенияучебныхи производственных задач;

получитьвозможностьнаучитьсяколлективнорешатьзадачисиспользованиемоблачныхсервисов;оперироватьпонятием «биотехнология»;

классифицироватьметодыочисткиводы,использоватьфильтрованиеводы;оперироватьпонятиями«биоэнергетика»,«биометаногенез».

**Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**характеризоватьпознавательнуюипреобразовательнуюдеятельностьчеловека;соблюдатьправила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;классифицироватьихарактеризоватьинструменты,приспособленияитехнологическое

оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, исформированныеуниверсальные учебные действия;

использоватьинструменты,приспособленияитехнологическоеоборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений,технологическогооборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметовизразличных материалов;

характеризоватьтехнологическиеоперацииручнойобработкиконструкционныхматериалов;применятьручныетехнологии обработкиконструкционных материалов;

правильнохранитьпищевыепродукты;

осуществлятьмеханическуюитепловуюобработкупищевыхпродуктов,сохраняяихпищевуюценность;

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;проектироватьинтерьерпомещениясиспользованиемпрограммныхсервисов;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейныхизделий;

строить чертежипростыхшвейныхизделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;выполнятьхудожественное оформлениешвейных изделий;

выделятьсвойствананоструктур;

приводитьпримерынаноструктур,ихиспользованиявтехнологиях;

получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованиемдляконструированияновых материалов.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименованиеразделовитемпрограммы** | **Количествочасов** | **Видыдеятельности** | **Виды,формыконтроля** | **Электронные(цифровые)образовательныересурсы** |
| **всего** | **контрольныеработы** | **практическиеработы** |
| 1.1. | Преобразовательная--деятельностьчеловека | 2 | 0 | 1 | характеризовать познавательную и преобразовательнуюдеятельностьчеловека;выделятьпростейшиеэлементыразличныхмоделей; | Устныйопрос;Практическаяработа; | Урок«Учебныйпредмет"Технология",потребностичеловекаицели производственной деятельности» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/>Урок«Преобразующаядеятельностьчеловекаимиртехнологий»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/>Урок«Технология.Историяразвитиятехнологий»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/>Урок «Классификация технологий» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/> |
| 1.2. | Алгоритмыи началатехнологии | 4 | 0 | 3 | выделятьалгоритмысредидругихпредписаний;формулироватьсвойстваалгоритмов;называть основное свойство алгоритма;исполнятьалгоритмы;оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствиеилинесоответствиепоставленнойзадаче);реализовыватьпростейшиеалгоритмыспомощьюучебныхпрограммизколлекцииЦОРов; | Устныйопрос;Практическаяработа; | Урок «Что такое алгоритм»(Инфоурок)https://iu.ru/video-lessons/93ce2494-9c5c-4943-9e46-049813fe97cd Урок«Исполнители вокругнас»(Инфоурок)https://iu.ru/video-lessons/17d28bdf-8e11-439c-8cba-b3deb87d734c Урок «Практическая работа. Составление алгоритмов»(Интернетурок) https://interneturok.ru/lesson/informatika/6-klass/algoritm-i-ispolniteli/prakticheskaya-rabota-2-sostavlenie-algoritmov |
| 1.3. | Простейшиемеханическиероботы-исполнители | 4 | 0 | 4 | планирование пути достижения целей, выбор наиболееэффективных способов решения поставленной задачи;соотнесениесвоихдействийспланируемымирезультатами,осуществление контроля своей деятельности в процесседостижениярезультата;программирование движения робота;исполнениепрограммы; | Практическаяработа; | Комплект УчебныхМИРов(КуМир)https://[www.niisi.ru/kumir/index.htm](http://www.niisi.ru/kumir/index.htm)Урок «Приложение Кумир. Исполнитель Робот. Цикл «пока»(Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/3077b004-6b9e-4326-842e-cdc44b6a00bf Урок«Функциональноеразнообразиероботов»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/> |
| 1.4. | ПростейшиемашиныИ механизмы | 4 | 0 | 3 | называть основные виды механических движений;описыватьспособыпреобразованиядвиженияизодноговидавдругой;называтьспособыпередачидвижениясзаданнымиусилиямиискоростями;изображатьграфическипростейшуюсхемумашиныилимеханизма,втомчислесобратнойсвязью; | Устныйопрос;Практическаяработа; | Урок «Машины, их классификация» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/> |
| 1.5. | Механические,электро-техническиеи робото-техническиеконструкторы | 4 | 1 | 2 | называтьосновныедеталиконструктораизнатьихназначение;конструированиепростейшихсоединенийспомощьюдеталейконструктора; | Устныйопрос;Контрольнаяработа;Практическаяработа; | Выборучителя |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.6. | Простые механические модели | 8 | 0 | 8 | 14.11.2022 | выделятьразличныевидыдвижениявбудущеймодели;планировать преобразование видов движения;планироватьдвижениесзаданнымипараметрами;сборка простых механических моделей с использованиемцилиндрическойпередачи,коническойпередачи,червячнойпередачи,ременнойпередачи,кулисы; | Практическаяработа; | Выборучителя |
| 1.7. | Простые модели с элементами управления | 8 | 1 | 5 | 12.12.2022 | планировать движение с заданными параметрами сиспользованием механической реализации управления;сборка простых механических моделей с элементамиуправления;осуществление управления собранной моделью,определениесистемыкоманд,необходимыхдляуправления; | Устныйопрос;Контрольнаяработа;Практическаяработа; | Урок «Некоторые способы представления информации»(Интернетурок) https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/informatsiya-vokrug-nas/nekotorye-sposoby-predstavleniya-informatsiiУрок «Как мы познаём окружающий мир» (Инфорок)<https://iu.ru/video-lessons/83181598-e37d-4dce-a42d-201120fc866d> |
| Итогопомодулю | 34 |  |
| Модуль2.**Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** |
| 2.1. | Структуратехнологии:отматериалакизделию | 3 | 0 | 2 | 23.01.2023 | называть основные элементы технологической цепочки;называтьосновныевидыдеятельностивпроцессесозданиятехнологии;объяснятьназначениетехнологии;читать (изображать) графическую структурутехнологическойцепочки; | Устныйопрос;Практическаяработа; | Урок«Циклжизнитехнологийитехнологическиепроцессы»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/>Урок«Техническаядокументация.Видытехническойдокументации» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/>Урок «Чтение технической документации (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/> |
| 2.2. | МатериалыИ изделия. Пищевые продукты | 15 | 1 | 11 | 31.01.2023 | называтьосновныесвойствабумагииобластиеёиспользования;называтьосновныесвойстватканииобластиеёиспользования;называтьосновныесвойствадревесиныиобластиеёиспользования;называтьосновныесвойстваметалловиобластиихиспользования;называть металлические детали машин и механизмов;сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла;предлагать возможные способы использования древесныхотходов; | Устныйопрос;Контрольнаяработа;Зачет;Практическаяработа; | Урок«Материалыдляпроизводстваматериальныхблаг»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/>Урок«Искусственныеисинтетическиематериалы»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/>Урок«Конструкционныематериалыиихиспользование»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/>Урок«Свойстваконструкционныхматериалов»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/>Урок «Текстильные материалы. Классификация.Технологиипроизводства ткани» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/>Урок «Текстильные материалы растительного происхождения»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/>Урок «Текстильные материалы животного происхождения»(РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/>Урок «Свойства текстильных материалов» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/> |
| 2.3. | Современныематериалыиихсвойства | 3 | 0 | 2 | 03.04.2023 | называтьосновныесвойствасовременныхматериаловиобластиихиспользования;формулироватьосновныепринципысозданиякомпозитныхматериалов;сравниватьсвойствабумаги,ткани,дерева,металласосвойствамидоступныхучащимсявидовпластмасс; | Устныйопрос;Практическаяработа; | Презентация по технологии "Пластмассы" (Videouroki.net)[https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-plastmassy.html](https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-%20plastmassy.html) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | Основные ручные инструменты | 13 | 1 | 8 | 17.04.2023 | называтьназначениеинструментовдляработысданнымматериалом;оценивать эффективность использования данногоинструмента;выбиратьинструменты,необходимыедляизготовленияданногоизделия;создаватьспомощьюинструментовпростейшиеизделияизбумаги,ткани,древесины,железа; | Устныйопрос;Контрольнаяработа;Зачет;Практическаяработа; | Урок«Технологииизготовленияшвейныхизделий»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/>Урок«Технологииполученияиобработкидревесиныидревесныхматериалов»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/>Урок«Металлыиспособыихобработки»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/>Урок«Технологииполученияиобработкиметаллов»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/> |
| Итогопомодулю | 34 |  |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВ ПОПРОГРАММЕ | 68 | 4 | 49 |  |

ПОУРОЧНОЕПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Темаурока** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы/Оборудование** |
| **всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1. | Правила безопасности на уроках технологии | 1 | 0 | 0 |   |
| 2. | Технологии вокруг нас | 1 | 0 | 1 | «Классификация технологий» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/> |
| 3. | Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. | 1 | 0 | 0 | Урок «Что такое алгоритм» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/93ce2494-9c5c-4943-9e46-049813fe97cd  |
| 4. | Свойства алгоритмов | 1 | 0 | 1 |  |
| 5. | Исполнители алгоритмов(человек, робот) | 1 | 0 | 1 |  |
| 6. | Исполнители алгоритмов(человек, робот) | 1 | 0 | 1 | Урок «Практическая работа. Составление алгоритмов»(Интернетурок) https://interneturok.ru/lesson/informatika/6-klass/algoritm-i-ispolniteli/prakticheskaya-rabota-2-sostavlenie-algoritmov |
| 7. | Движение робота | 1 | 0 | 1 | Комплект УчебныхМИРов(КуМир)https://[www.niisi.ru/kumir/index.htm](http://www.niisi.ru/kumir/index.htm) |
| 8. | Движение робота | 1 | 0 | 1 | Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике |
| 9. | Робот и окружающий мир | 1 | 0 | 1 | Урок«Функциональноеразнообразиероботов»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/> |
| 10. | Робот и окружающий мир | 1 | 0 | 1 | Урок «Приложение Кумир. Исполнитель Робот. Цикл «пока» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/3077b004-6b9e-4326-842e-cdc44b6a00bf  |
| 11. | Механические передачи | 1 | 0 | 0 | Урок «Машины, их классификация» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/> |
| 12. | Механические передачи | 1 | 0 | 1 | Урок «Некоторые способы представления информации»(Интернетурок) https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/informatsiya-vokrug-nas/nekotorye-sposoby-predstavleniya-informatsii |
| 13. | Обратная связь | 1 | 0 | 1 |  |
| 14. | Обратная связь | 1 | 0 | 1 | Урок «Как мы познаём окружающий мир» (Инфорок)<https://iu.ru/video-lessons/83181598-e37d-4dce-a42d-201120fc866d> |
| 15. | Конструкторы | 1 | 1 | 0 |  |
| 16. | Конструкторы | 1 | 0 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17. | Робототехнические конструкторы | 1 | 0 | 1 |  |
| 18. | Робототехнические конструкторы | 1 | 0 | 1 | Урок «Некоторые способы представления информации» (Интернетурок) https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/informatsiya-vokrug-nas/nekotorye-sposoby-predstavleniya-informatsii |
| 19. | Модели «Мельница» и«Колесо обозрения». | 1 | 0 | 1 |  |
| 20. | Модели «Мельница» и«Колесо обозрения». | 1 | 0 | 1 |  |
| 21. | Модель «Карусель» | 1 | 0 | 1 |  |
| 22. | Модель «Карусель» | 1 | 0 | 1 |  |
| 23. | Модель «Подъёмник» | 1 | 0 | 1 |  |
| 24. | Модель «Подъёмник» | 1 | 0 | 1 |  |
| 25. | Модель«Конвейер» | 1 | 0 | 1 |  |
| 26. | Модель «Конвейер» | 1 | 0 | 1 |  |
| 27. | Модель «Башенный кран». | 1 | 0 | 1 |  |
| 28. | Модель «Башенный кран». | 1 | 0 | 1 |  |
| 29. | Модель «Ножничный подъёмник» | 1 | 1 | 0 |  |
| 30. | Модель «Ножничный подъёмник» | 1 | 0 | 1 |  |
| 31. | Учимся читать | 1 | 0 | 0 |  |
| 32. | Учимся обозначать | 1 | 0 | 0 |  |
| 33. | Учимся думать | 1 | 0 | 1 |  |
| 34. | Учимся думать | 1 | 0 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35. | Структура технологии | 1 | 0 | 0 | Урок«Циклжизнитехнологийитехнологическиепроцессы»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/> |
| 36. | Понятие о технологической документации. | 1 | 0 | 1 | Урок «Техническая документация. Виды технической документации» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/> |
| 37. | Проектирование, моделирование, конструирование –составляющие технологии | 1 | 0 | 1 | Урок «Чтение технической документации (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/> |
| 38. | Бумага и её свойства | 1 | 0 | 0 |  |
| 39. | Бумага и её свойства | 1 | 0 | 1 |  |
| 40. | Ткань и её свойства | 1 | 0 | 1 | Урок «Искусственные и синтетические материалы»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/> |
| 41. | Ткань и её свойства | 1 | 0 | 1 | Урок «Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани» (РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/> |
| 42. | Древесина и её свойства | 1 | 0 | 1 |  |
| 43. | Древесина и её свойства | 1 | 0 | 1 | Урок «Технологии получения и обработки древесины и древесных материалов»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/> |
| 44. | Древесные материалы и их применение | 1 | 0 | 1 |  |
| 45. | Изделия из древесины | 1 | 0 | 1 |  |
| 46. | Изделия из древесины | 1 | 0 | 1 |  |
| 47. | Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов | 1 | 0 | 0 |  |
| 48. | Металлы и их свойства | 1 | 0 | 1 | Урок «Технологии получения и обработки металлов»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/> |
| 49. | Металлы и их свойства | 1 | 0 | 1 |  |
| 50. | Металлические части машин и механизмов | 1 | 0 | 1 |  |
| 51. | Тонколистовая сталь и проволока | 1 | 0 | 0 |  |
| 52. | Контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 53. | Пластические массы (пластмассы) и их свойства | 1 | 0 | 0 | Презентация по технологии "Пластмассы" (Videouroki.net)[https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-plastmassy.html](https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-%20plastmassy.html) |
| 54. | Работа с пластмассами | 1 | 0 | 1 |  |
| 55. | Работа с пластмассами | 1 | 0 | 1 |  |
| 56. | Инструменты для работы с бумагой | 1 | 0 | 0 |  |
| 57. | Инструменты для работы с бумагой | 1 | 0 | 1 |  |
| 58. | Инструменты для работы с тканью | 1 | 0 | 1 |  |
| 59. | Инструменты для работы с тканью | 1 | 0 | 1 |  |
| 60. | Изготовление швейных изделий | 1 | 0 | 1 | Урок «Технологии изготовления швейных изделий»(РЭШ)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/> |
| 61. | Изготовление швейных изделий | 1 | 0 | 1 |  |
| 62. | Инструменты для работы с древесиной | 1 | 0 | 0 |  |
| 63. | Инструменты для работы с древесиной | 1 | 0 | 1 |  |
| 64. | Обработка древесины | 1 | 0 | 0 |  |
| 65. | Обработка древесины | 1 | 0 | 1 |  |
| 66. | Инструменты для работы с металлом | 1 | 0 | 1 |  |
| 67. | Инструменты для работы с металлом | 1 | 1 | 0 |  |
| 68. | Обработка металлов | 1 | 0 | 0 |  |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ | 68 | 4 | 49 |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА**

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕУЧЕБНЫЕМАТЕРИАЛЫДЛЯУЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакциейКазакевичаВ.М.,Акционерноеобщество«Издательство«Просвещение».

МЕТОДИЧЕСКИЕМАТЕРИАЛЫДЛЯУЧИТЕЛЯ

Учебноепособиедляобщеобразовательныхорганизаций/В.М.Казакевич,Г.В.Пичугина,Г.Ю.Семенова— М.:Просвещение, 2020».

ЦИФРОВЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕСУРСЫИРЕСУРСЫСЕТИИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru

uchi.ru

РЭШ

 infourok.ru

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА**

УЧЕБНОЕОБОРУДОВАНИЕ

текстиль, древесина, бумага,  верстак столярный, конструкторы для моделирования простых машин и механизмов.

**ОБОРУДОВАНИЕДЛЯПРОВЕДЕНИЯПРАКТИЧЕСКИХРАБОТ**

швейная машина, верстак, кухонная плита, набор столярных инструментов, набор слесарных инструментов, комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ, набор измерительных инструментов для работы с тканями,  интерактивная доска, мультимедийный проектор, компьютер.