**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Белгородской области

Администрация муниципального района "Ровеньский район" Белгородской области

ОГБОУ "Ровеньская средняя общеобразовательная школа с УИОП "

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДЕНО |
| Методическим объединением | Заместитель директора ОГБОУ | Директор ОГБОУ "Ровеньская СОШ с УИОП" |
| учителей ОГБОУ "Ровеньская СОШ с УИОП" | "Ровеньская СОШ с УИП" | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| Руководитель МО | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| Приказ № |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | Протокол № | от "" 082022 г. |
| Протокол № | от "" 08 2022 г. |

от "" 082022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 975941)**

учебного предмета

«Технология»

для 5 А класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Забара Игорь Владимирович

учитель технологии

п. Ровеньки 2022

**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, 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 ХХ 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 осуществ​ляется 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 неделе, 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 нанокомпозиты, 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 осуществ​лять 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 фильтрование воды;   
 оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

**Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**  
 характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;   
 соблюдать правила безопасности;   
 организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;   
 классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое   
оборудование;   
 активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и   
сформированные универсальные учебные действия;   
 использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;   
 выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;   
 получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;   
 характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов; применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;   
 правильно хранить пищевые продукты;   
 осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;   
 выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;   
 осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;   
 проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;   
 составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить чертежи простых швейных изделий;   
 выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;   
 выполнять художественное оформление швейных изделий;   
 выделять свойства наноструктур;   
 приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;   
 получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

**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 | 2 |  | 1 | 6.09.2022 6.09.2022 | Аналитическая деятельность:; - характеризовать познавательную и  преобразовательную деятельность человека;  Практическая деятельность:; - выделять простейшие элементы  различных моделей; | Устный опрос; Практическая работа; | Урок «Учебный предмет "Технология", потребности человека и цели производственной деятельности» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/  Урок «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/  Урок «Технология. История развития технологий» (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. | Алгоритмы и начала технологии | 4 |  | 2 | 13.09.2022 20.09.2022 | Аналитическая деятельность:; - выделять алгоритмы среди других  предписаний; - формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма; Практическая деятельность:; - 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; | Урок «Что такое алгоритм» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/93ce2494-9c5c-4943-9e46-049813fe97cd  Урок «Исполнители вокруг нас» (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. | Простейшие  механические роботы- исполнители | 4 |  | 2 | 27.10.2022 4.11.2022 | Аналитическая деятельность:; - 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;  Практическая деятельность:; - программирование движения робота; исполнение программы; | Устный опрос; Практическая работа;  Тестирование; | Комплект Учебных МИРов (КуМир) https://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 «Функциональное разнообразие роботов» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4. | Простейшие машины  и механизмы | 4 |  | 2 | 8.11.2022  15.11.2022 | Аналитическая деятельность:; - называть основные виды механических движений; - описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; - называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями;  Практическая деятельность:; - изображать графически простейшую схему машины или механизма;  в том числе с обратной связью; | Устный опрос; Тестирование; Практическая работа; | Урок «Машины, их классификация» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/ |
| 1.5. | Механические, электро- технические  и робото- технические  конструкторы | 4 |  | 2 | 2211.2022 29.11.2022 | Аналитическая деятельность:; - называть основные детали конструктора и знать их назначение;  Практическая деятельность:; - конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора; | Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»;  Устный опрос; Практическая  работа;  Тестирование; | resh.edu.ru  uchi.ru  foxford.ru  infourok.ru |
| 1.6. | Простые  механические модели | 10 |  | 5 | 6.12.2022 10.01.2023 | Аналитическая деятельность:; - выделять различные виды движения в будущей модели; - планировать преобразование видов  движения; - планировать движение с заданными  параметрами;  Практическая деятельность:; - сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи; конической передачи;  червячной передачи;  ременной передачи;  кулисы; | Устный опрос; Письменный  контроль;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; | resh.edu.ru  uchi.ru  foxford.ru  infourok.ru |
| 1.7. | Простые модели с элементами  управления | 6 |  | 4 | 17.01.20223 31.01.2023 | Аналитическая деятельность:; - планировать движение с заданными  параметрами с использованием  механической реализации управления; Практическая деятельность:; - сборка простых механических моделей с элементами управления; - осуществление управления собранной моделью;  определение системы команд;  необходимых для управления; | Практическая  работа;  Устный опрос; Тестирование;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; | resh.edu.ru  uchi.ru  foxford.ru  infourok.ru |
| Итого по модулю | | 34 |  | | | | | |
| Модуль 2. **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** | | | | | | | | |
| 2.1. | Структура  технологии: от материала к изделию | 3 |  | 1 | 7.02.2023 | Аналитическая деятельность:; - называть основные элементы  технологической цепочки; - называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; - объяснять назначение технологии;  Практическая деятельность:; - читать (изображать) графическую  структуру технологической цепочки; | Устный опрос; Практическая  работа;  Тестирование;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; | Урок «Цикл жизни технологий и технологические процессы» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/  Урок «Техническая документация. Виды технической документации»(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. | Материалы  и изделия. Пищевые продукты | 14 |  | 5 | 14.02.2023 21.03.2023 | Аналитическая деятельность:; - 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;  Практическая деятельность:; - сравнивать свойства бумаги;  ткани;  дерева;  металла; - предлагать возможные способы  использования древесных отходов; | Практическая  работа;  Устный опрос; Тестирование;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; | Урок «Материалы для производства материальных благ» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/  Урок «Искусственные и синтетические материалы» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/  Урок «Конструкционные материалы и их использование» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/  Урок «Свойства конструкционных материалов» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/  Урок «Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства 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. | Современные  материалы и их свойства | 4 |  | 2 | 28.03.2023 7.04.2023 | Аналитическая деятельность:; - называть основные свойства современных материалов и области их использования;- формулировать основные принципы  создания композитных материалов;  Практическая деятельность:; - сравнивать свойства бумаги;  ткани;  дерева;  металла со свойствами доступных  учащимся видов пластмасс; | Практическая  работа;  Письменный  контроль;  Устный опрос; Тестирование;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; | Презентация по технологии "Пластмассы" (Videouroki.net)  https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-plastmassy.html |
| 2.4. | Основные ручные инструменты | 13 |  | 6 | 14.04.2023 23.05.2023 | Аналитическая деятельность:; - называть назначение инструментов для работы с данным материалом; - оценивать эффективность использования данного инструмента;  Практическая деятельность:; - выбирать инструменты;  необходимые для изготовления данного изделия; - создавать с помощью инструментов  простейшие изделия из бумаги;  ткани;  древесины;  железа; | Тестирование;  Устный опрос; Практическая  работа;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; | Урок «Технологии изготовления швейных изделий» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/  Урок «Технологии получения и обработки древесины и древесных материалов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/  Урок «Металлы и способы их обработки» (РЭШ)  https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/  Урок «Технологии получения и обработки металлов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/ |
| Итого по модулю | | 34 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО  ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 32 |  | | | |

**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 |  |  | 6.09. | Устный опрос; |
| 2. | Технологии вокруг нас | 1 |  | 1 | 6.09 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 3. | Алгоритмы и  первоначальные представления о технологии | 1 |  |  | 13.09 | Устный опрос; |
| 4. | Свойства алгоритмов | 1 |  | 1 | 13.09 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 5. | Исполнители алгоритмов (человек, робот) | 1 |  |  | 20.09 | Устный опрос; |
| 6. | Исполнители алгоритмов (человек, робот) | 1 |  | 1 | 20.09 | Практическая работа; |
| 7. | Движение робота | 1 |  |  | 27.09 | Устный опрос; |
| 8. | Движение робота | 1 |  | 1 | 27.09 | Практическая работа; |
| 9. | Робот и окружающий мир | 1 |  |  | 4.10 | Устный опрос; Тестирование; |
| 10. | Робот и окружающий мир | 1 |  | 1 | 4.10 | Практическая работа; |
| 11. | Механические передачи | 1 |  |  | 11.10 | Устный опрос; |
| 12. | Механические передачи | 1 |  | 1 | 11.10 | Практическая работа; |
| 13. | Обратная связь | 1 |  |  | 18.10 | Устный опрос; Тестирование; |
| 14. | Обратная связь | 1 |  | 1 | 18.10 | Практическая работа; |
| 15. | Конструкторы | 1 |  |  | 1.11 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16. | Конструкторы | 1 |  | 1 | 1.11 | Практическая  работа;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| 17. | Робототехнические конструкторы | 1 |  |  | 8.11 | Устный опрос; Тестирование; |
| 18. | Робототехнические конструкторы | 1 |  | 1 | 8.11 | Практическая  работа;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| 19. | Модель «Мельница» | 1 |  |  | 15.11 | Устный опрос; |
| 20. | Сборка из деталей  конструктора модели «Мельница» | 1 |  | 1 | 15.11 | Практическая работа; |
| 21. | Модель «Колесо обозрения» | 1 |  |  | 22.11. | Устный опрос; |
| 22. | Сборка из деталей  конструктора модели «Колесо обозрения» | 1 |  | 1 | 22.11 | Практическая работа; |
| 23. | Модель «Карусель» | 1 |  |  | 29.11 | Устный опрос; |
| 24. | Сборка из деталей конструктора  модели «Карусель» | 1 |  | 1 | 29.11 | Практическая работа; |
| 25. | Модель «Подъёмник» | 1 |  |  | 6.12 | Устный опрос; |
| 26. | Сборка из деталей  конструктора модели «Подъёмник» | 1 |  | 1 | 6.12 | Практическая работа; |
| 27. | Модель "Конвейер" | 1 |  |  | 13.12 | Устный опрос; |
| 28. | Сборка из деталей  конструктора модели "Конвейер" | 1 |  | 1 | 13.12 | Практическая  работа;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| 29. | Модель «Башенный кран» | 1 |  |  | 20.12 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30. | Модель «Ножничный подъёмник» | 1 |  |  | 20.12 | Устный опрос; Тестирование; |
| 31. | Сборка из деталей  конструктора модели «Башенный кран» | 1 |  | 1 | 10.01 | Практическая работа; |
| 32. | Сборка из деталей  конструктора модели «Башенный кран» | 1 |  | 1 | 10.01 | Практическая работа; |
| 33. | Сборка из деталей  конструктора модели «Ножничный подъёмник» | 1 |  | 1 | 17.01 | Практическая работа; |
| 34. | Сборка из деталей  конструктора модели «Ножничный подъёмник» | 1 |  | 1 | 17.01 | Практическая  работа;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| 35. | Структура технологии | 1 |  |  | 24.01 | Устный опрос; |
| 36. | Понятие о технологической документации | 1 |  |  |  | Устный опрос; Тестирование; |
| 37. | Проектирование,  моделирование,  конструирование - составляющие технологии | 1 |  | 1 | 24.01 | Практическая  работа;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| 38. | Бумага и её свойства | 1 |  |  | 31.01 | Устный опрос; |
| 39. | Бумага и её свойства | 1 |  | 1 | 31.01 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 40. | Ткань и её свойства | 1 |  |  | 7.02 | Устный опрос; |
| 41. | Ткань и её свойства | 1 |  | 1 | 7.02 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 42. | Древесина и её свойства | 1 |  |  | 14.02 | Устный опрос; |
| 43. | Древесина и её свойства | 1 |  | 1 | 14.02 | Устный опрос; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44. | Древесные материалы и их применение | 1 |  |  | 21.02 | Устный опрос; |
| 45. | Изделия из древесины | 1 |  |  | 21.02 | Устный опрос; |
| 46. | Изделия из древесины | 1 |  |  | 28.02 | Устный опрос; |
| 47. | Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов | 1 |  | 1 | 28.02 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 48. | Металлы и их свойства | 1 |  |  | 7.02 | Устный опрос; |
| 49. | Металлы и их свойства | 1 |  | 1 | 7.02 | Практическая работа; |
| 50. | Металлические части машин и механизмов | 1 |  |  | 14.03 | Устный опрос; |
| 51. | Тонколистовая сталь и проволока | 1 |  |  | 14.03 | Устный опрос; Тестирование;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| 52. | Пластические массы  (пластмассы) и их свойства | 1 |  |  | 21.03 | Устный опрос; |
| 53. | Пластические массы  (пластмассы) и их свойства | 1 |  | 1 | 21.03 | Практическая работа; |
| 54. | Работа с пластмассами | 1 |  |  | 4.04 | Устный опрос; |
| 55. | Работа с пластмассами | 1 |  | 1 | 4.04 | Устный опрос; Тестирование;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| 56. | Инструменты для работы с бумагой | 1 |  |  | 11.04 | Устный опрос; |
| 57. | Инструменты для работы с бумагой | 1 |  | 1 | 11.04 | Практическая работа; |
| 58. | Инструменты для работы с тканью | 1 |  |  | 18.04 | Устный опрос; |
| 59. | Инструменты для работы с тканью | 1 |  | 1 | 18.04 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60. | Изготовление швейных изделий | 1 |  |  | 25.04 | Устный опрос; |
| 61. | Изготовление швейных изделий | 1 |  | 1 | 25.04 | Практическая работа; |
| 62. | Инструменты для работы с древесиной | 1 |  |  | 2.05 | Устный опрос; |
| 63. | Инструменты для работы с древесиной | 1 |  | 1 | 2.05 | Практическая работа; |
| 64. | Обработка древесины | 1 |  |  | 16.05 | Устный опрос; |
| 65. | Обработка древесины | 1 |  | 1 | 16.05 | Практическая работа; |
| 66. | Инструменты для работы с металлом | 1 |  |  | 23.05 | Устный опрос; |
| 67. | Инструменты для работы с металлом | 1 |  | 1 |  | Практическая работа; |
| 68. | Обработка металлов | 1 |  |  | 23.05 | Устный опрос; Тестирование;  Самооценка с  использованием«Оценочного  листа»; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 32 |  | |

**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»;   
Бешенков, Сергей Александрович. Использование визуального программирования и виртуальной среды при изучении элементов робототехники на уроках технологии и информатики / С.А. Бешенков, М.И. Шутикова, В.Б. Лабутин // Информатика и образование. ИНФО. - 2018. - No 5. - С. 20-22. Технология. 5 класс : учебник / С. А. Бешенков [и др.]; Т38 под ред. С. А. Бешенкова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 144 с. : ил.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология 5-9 классы. Методическое пособие. Казакевич В. М., Молева Г.А. Издательство«Просвещение»

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

resh.edu.ru   
uchi.ru   
foxford.ru   
infourok.ru

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер, проектор, экран, колонки

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Комплект инструментов для санитарно- технических работ   
Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ   
Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно- отделочных работ   
Сантехнические установочные изделия   
Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки   
Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ   
Комплект инструментов и приспособлений для вышивания