

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №34» г. Ижевска

Рассмотрено на заседании ШМК
Протокол № 11 от
«06» июня 2022 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 34
 /К.Л.Ивашечкин/

Принято на заседании Педагогического совета
Протокол № 10 (281) от
«10» июня 2022 года



от

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1128580)

учебного предмета

«Технология»

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

Составитель: Башкова Валентина Юрьевна,
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 технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.

Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной.

Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;

- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Модуль «Производство и технология»

- характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
- уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
- получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;
- оперировать понятием «биотехнология»;
- классифицировать методы очистки воды, использовать 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. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | | | | | | | | |
| 1.1. | Структура технологии: от материала к изделию | 12 | 0 | 4 | 01.09.2022 08.10.2022 | называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки; | Практическая работа; устный опрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/ |
| 1.2. | Материалы и изделия. Пищевые продукты | 10 | 0 | 5 | 10.10.2022 12.11.2022 | называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов; | Практическая работа; устный опрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/main/314366/ |
| 1.3. | Современные материалы и их свойства | 4 | 0 | 1 | 14.11.2022 10.12.2022 | 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; устный опрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/256123/ |
| 1.4. | Основные ручные инструменты | 8 | 0 | 4 | 12.12.2022 14.01.2023 | 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, железа; | Практическая работа; устный опрос; | https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-ruchnie-instrumenti-2817246.html |
| Итого по модулю | | 34 | | | | | | |
| Модуль 2. Производство и технология | | | | | | | | |
| 2.1. | Преобразовательная деятельность человека | 6 | 0 | 3 | 16.01.2023 04.02.2023 | характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей; | Практическая работа; устный опрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/ |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|---|----|--------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 2.2. | Алгоритмы и начала технологии | 4 | 0 | 2 | 06.02.2023 18.02.2023 | 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; | Практическая работа; устный опрос; | https://infourok.ru/ponyatie-algoritma-i-ego-svoystva-ispolnitel-algoritmov-naznachenie-sreda-sistema-komand-rezhimi-raboti-osnovnie-konstrukcii-alg-2836318.html |
| 2.3. | Простейшие механические роботы-исполнители | 2 | 0 | 1 | 20.02.2023 25.02.2023 | 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; устный опрос; | 0 |
| 2.4. | Простейшие машины и механизмы | 6 | 0 | 3 | 27.02.2023 18.03.2023 | 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; | Практическая работа; устный опрос; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/665/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/ |
| 2.5. | Механические, электро-технические и робототехнические конструкторы | 2 | 0 | 1 | 20.03.2023 25.03.2023 | называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора; | Практическая работа; устный опрос; | 0 |
| 2.6. | Простые механические модели | 10 | 0 | 5 | 27.03.2023 29.04.2023 | 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; | Практическая работа; устный опрос; | 0 |
| 2.7. | Простые модели с элементами управления | 4 | 0 | 2 | 01.05.2023 27.05.2023 | 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; | Практическая работа; устный опрос; | 0 |
| Итого по модулю | | 34 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 31 | | | | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|----------|---|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|----------------------------|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | |
| 1. | Введение. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 2. | Вводный и первичный инструктаж учащихся по охране труда на рабочем месте. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 3. | Что такое учебный проект | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 4. | Этапы учебного проекта | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 5. | Поисково-исследовательский этап | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 6. | Обоснование темы и цели проекта. Создание эскиза проекта | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 7. | Конструкторско-технологический этап. Заключительный этап | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 8. | Составление плана работы по проекту | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 9. | Основы графической грамоты | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 10. | Построение чертежа изделия | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 11. | Технологический процесс | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 12. | Составление технологической карты изготовления изделия | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 13. | Процесс производства ткани. Волокна растительного происхождения. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 14. | Ткани растительного происхождения. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|----------------------|
| 15. | Конструкционные материалы | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 16. | Физические и технологические свойства конструкционных материалов | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 17. | Древесина и ее свойства. Лиственные и хвойные породы древесины. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 18. | Основные свойства древесины | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 19. | Виды древесных материалов. Бумага и ее свойства. Области применения древесных материалов | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 20. | Отходы древесины и их рациональное использование | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 21. | Металлы и их свойства. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 22. | Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 23. | Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 24. | Использование пластмасс в промышленности и быту | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 25. | Наноструктуры и их использование в различных технологиях. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 26. | Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 27. | Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 28. | Организация рабочего места и правила безопасности при выполнении ручных работ | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 29. | Инструменты для работы с тканью: ножницы, иглы, клей. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|----------------------|
| 30. | Организация рабочего места и правила безопасности при выполнении ручных работ | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 31. | Инструменты для работы с деревом: молоток, отвёртка, пила; рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 32. | Столярный верстак. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 33. | Инструменты для работы с металлами: ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 34. | Слесарный верстак | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 35. | Потребности человека и цели производственной деятельности | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 36. | Преобразующая деятельность человека и мир технологий | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 37. | Цикл жизни технологий и технологические процессы | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 38. | Классификация технологий | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 39. | Техносфера. Технологические системы. Понятие о машине | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 40. | Машины, их классификация | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 41. | Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 42. | Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 43. | Исполнители алгоритмов (человек, робот) | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 44. | Составление и исполнение алгоритмов | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|----------------------|
| 45. | Механический робот как исполнитель алгоритма | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 46. | Программирование движения робота | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 47. | Простейшие машины и механизмы | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 48. | Виды и способы механических движений | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 49. | Управление машинами и механизмами. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 50. | Графическое изображение простейшей схемы машины или механизма | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 51. | Понятие обратной связи, ее механическая реализация | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 52. | Графическое изображение простейшей схемы машины или механизма с обратной связью | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 53. | Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 54. | Конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 55. | Виды и особенности механических передач | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 56. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 57. | Цилиндрическая передача | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 58. | Сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|---|----|--|----------------------|
| 59. | Коническая передача | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 60. | Сборка простых механических моделей с использованием конической передачи | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 61. | Червячная передача | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 62. | Сборка простых механических моделей с использованием червячной передачи | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 63. | Ременная передача, кулиса | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 64. | Сборка простых механических моделей с использованием ременной передачи, кулисы | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 65. | Простые модели с элементами управления | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 66. | Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 67. | Управление собранной моделью, определение системы команд, необходимых для управления | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 68. | Осуществление управления собранной моделью | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 31 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»;
АО«Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/main/314366/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/256123/>

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-ruchnie-instrumenti-2817246.html>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/>

<https://infourok.ru/ponyatie-algoritma-i-ego-svoystva-ispolnitel-algoritmov-naznachenie-sreda-sistema-komand-rezhimi-raboti-osnovnie-konstrukcii-alg-2836318.html>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/665/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Технические средства обучения

1 Магнитофон PHILIPS

1 шт

2 Компьютер (ноутбук)

AQUARIUS 1 шт

3 Цифровой проектор

acer 1 шт

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Стол для

раскраивания

изделий

Стол-тумба для

швейных машин

Стол-книжка

Ширма

Доска для

утюжки изделий

Парогенератор

Манекен

Зеркало

Рабочие столы

Табуреты

Электрическая

плита

Шкафы

подвесные

Раковины

Холодильник

Посуда

Швейные

машины