**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА СТЕПАНА ИВАНОВА»**

**ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**(МБОУ «СШ № 16 ИМ. С. ИВАНОВА»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  от 22.08.2022  протокол № 1  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_А.Д. Велиулаева | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по ВР  \_\_\_\_Ж.М. Кондрацкая  от 23.08.2022 | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_О.А. Донцова  Приказ № 779/01-16  от 31.08.2022 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по технологии**

**для 5 классов**

**на 2022 - 2023 учебный год**

Составитель программы:

Минаев Р.М. учитель технологии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Евпатория 2022 г.

Образовательный стандарт: федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный приказом Минобразования РФ от 17.12.2010г № 1897 (с изменениями от 31.12.2015г № 1577)

Рабочая программа по технологии составлена на основе авторской программы В.М. Казакевича Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы В.М. Казакевича и др. 5-9 М: «Просвещение», 2018г.;

авторской программы основного общего образования по направлению «ТЕХНОЛОГИЯ. ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ТРУД» / Под ред. О.А. Кожиной. ООО «Дрофа» 2012 г.

Учебники:

- Учебник: В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, С.Ю. Семенова «Технология» 5 класс. Просвещение 2019 г.

# 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 неделе, общий объем составляет 68 часов.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**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;

выделять свойства наноструктур;

приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;

получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

**Содержание учебного предмета**

**5 класс**

**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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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 | 6 | 0 | 2 |  | характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей; | Практическая работа; Устный опрос; | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru | |
| 1.2. | Алгоритмы и начала технологии | 4 | 0 | 2 |  | 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; | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru | |
| 1.3. | Простейшие механические роботы-  исполнители | 2 | 0 | 1 |  | 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 работа; Устный опрос; | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru | |
| 1.4. | Простейшие машины и механизмы | 6 | 0 | 2 |  | 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; | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru | |
| 1.5. | Механические, электро - технические и робото - технические конструкторы | 2 | 0 | 1 |  | называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора; | Практическая работа; Устный опрос; | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru | |
| 1.6. | Простые механические модели | 10 | 0 | 5 |  | выделять различные виды движения в будущей модели; планировать преобразование видов движения; | Практическая работа; Устный опрос; | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru | |
| 1.7. | Простые модели  с элементами управления | 4 | 0 | 2 |  | планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления;  сборка простых механических моделей с элементами управления; | Практическая работа; Устный опрос; | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru | |
| Итого по модулю | | 34 |  | | | | | | |
| Модуль 2. **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** | | | | | | | | | |
| 2.1. | Структура технологии: от материала к изделию | 4 | 0 | 2 |  | 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; | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru | |
| 2.2. | Материалы и изделия. Пищевые продукты | 10 | 0 | 5 |  | называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; | Практическая работа; Устный опрос; | | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru |
| 2.3. | Современные материалы и их свойства | 6 | 0 | 2 |  | 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; | | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru |
| 2.4. | Основные ручные инструменты | 14 | 0 | 7 |  | 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; | | resh.edu.ru  uchi.ru  РЭШ  infourok.ru |
| Итого по модулю | | 34 |  | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 33 |  | | | | |

**Календарно-тематический планирование по технологии**

**для 5 –А, 5- Б, 5 - В классы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата изучения** | | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Виды, формы контроля** |
| **план** | **факт** | **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |  |
| 1 | 01.09.22 |  | Вводный урок. Вводный инструктаж. | 1 |  | 0 |  |
| 2 | 01.09.22 |  | Что такое техносфера | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 3 | 08.09.22 |  | Что такое потребительские блага | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 4 | 08.09.22 |  | Практическая работа №1 «Составление списка основных материальных благ». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 5 | 15.09.22 |  | Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 6. | 15.10.22 |  | Практическая работа №2 «Проанализировать работу специалиста любой сферы деятельности» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 7 | 22.09.22 |  | Что такое технология | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 8 | 22.09.22 |  | Практическая работа №3 «Составление списка технических средств, используемых в быту» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 9 | 29.09.22 |  | Характеристика разных технологий. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 10 | 29.09.22 |  | Практическая работа №4 «Составление и реализация алгоритма» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 11 | 06.10.22 |  | Механический робот как исполнитель алгоритма | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 12 | 06.10.22 |  | Практическая работа №5 «Сборка конструктора» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 13 | 13.10.22 |  | Что такое техника. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 14 | 13.10.22 |  | Практическая работа №6  «Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 15 | 20.10.22 |  | Инструменты, механизмы и технические устройства | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 16 | 20.10.22 |  | Практическая работа №7 «Знакомство со сверлильным станком». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 17 | 27.10.22 |  | Технический рисунок, эскиз, чертеж. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 18 | 27.10.22 |  | Практическая работа №8 «Выполнение чертежа» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 19 | 10.11.22 |  | Знакомство  с механическими, электротехническими и робототехническим конструкторами | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 20 | 10.11.22 |  | Практическая работа №9 «Конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 21 | 17.11.22 |  | Машины и их классификация | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 22 | 17.11.22 |  | Практическая работа №10 «Сравнительный анализ технических устройств» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 23 | 24.11.22 |  | Передаточные механизмы | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 24 | 24.11.22 |  | Практическая работа №11  «Сборка механизма для передвижения тележки» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 25 | 01.12.22 |  | Рабочие органы машины | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 26 | 01.12.22 |  | Практическая работа №12 «Сборка макета машины» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 27 | 08.12.22 |  | Виды энергии | 1 |  | 0 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28 | 08.12.22 | | |  | Практическая работа №13 «Модель мельницы» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 29 | 15.12.22 | | |  | Накопление механической энергии | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 30 | 15.12.22 | | |  | Практическая работа №14 «Изготовление игрушки» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 31 | 22.12.22 | | |  | Начальное моделирование | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 32 | 22.12.22 | | |  | Практическая работа №15 «Изготовление механической игрушки» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 33 | 29.12.22 | | |  | Начальное моделирование | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 34 | 29.12.22 | | |  | Практическая работа №16 «Изготовление механической игрушки» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 35 | 12.01.23 | | |  | Проектная деятельность | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 36 | 12.01.23 | |  | | Практическая работа №17 «Разработка технологической документации» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 37 | 19.01.23 | |  | | Что такое творчество | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 38 | 19.01.23 | |  | | Практическая работа №18 «Изготовление проектного изделия» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 39 | 26.01.23 | |  | | Бумага и её свойства | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 40 | 26.01.23 | |  | | Практическая работа №19  «Изучение основных свойств бумаги» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 41 | 02.02.23 | |  | | Ткань и её свойства. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 42 | 02.02.23 | |  | | Практическая работа №20 «Изучение образцов». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 43 | 09.02.23 | |  | | Бутерброды и горячие напитки. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 44 | 09.02.23 | |  | | Практическая работа №21 «Приготовление бутербродов и чая» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 45 | 16.02.23 | |  | | Овощи в питании человека | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 46 | 16.02.23 | |  | | Практическая работа №22  «Изучение образцов древесных материалов» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 47 | 02.03.23 | |  | | Металлы и их свойства | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 48 | 02.03.23 | |  | | Практическая работа №23 «Ознакомление с металлами и сплавами». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 49 | 09.03.23 | |  | | Пластмассы и их свойства. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 50 | 09.03.23 | |  | | Практическая работа №24 «Изучение образцов» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 51 | 16.03.23 | |  | | Наноструктуры и их использование | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 52 | 16.03.23 | |  | | Практическая работа №25 «Выполнить презентацию» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 53 | 30.03.23 | |  | | Композитные материалы | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 54 | 30.03.23 | |  | | Практическая работа №26 «Ознакомление с композитными материалами» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 55 | 06.04.23 | |  | | Разметка заготовок. Пиление. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 56. | 06.04.23 | |  | | Практическая работа №27 «Разметка и пиление». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 57 | 13.04.23 |  | | | Строгание древесины. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 58 | 13.04.23 |  | | | Практическая работа №28 «Строгание заготовок». | 1 |  | 1 | Практическая работа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 59 | 20.04.23 |  | Сверление отверстий | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 60 | 20.04.23 |  | Практическая работа №29  Сверление отверстий | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 61 | 27.04.23 |  | Соединение деталей | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 62 | 27.04.23 |  | Практическая работа №30 «Соединение деталей» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 63 | 04.05.23 |  | «Соединение деталей» | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 64 | 04.05.23 |  | Практическая работа №31 «Соединение деталей клеем». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 65 | 11.05.23 |  | Зачистка деталей. Отделка. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 66 | 11.05.23 |  | Практическая работа №32 Зачистка деталей. Отделка. | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 67 | 18.05.23 |  | Выпиливание лобзиком. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 68 | 18.05.23 |  | Практическая работа №33 «Выпиливание изделия» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 69-70 | 25.05.23 |  | Повторение, обобщение | 2 |  |  | Устный опрос |
|  | |  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 70 | 0 | 33 |  |

**Календарно-тематический планирование по технологии**

**для 5 –К, 5 - Г классов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата изучения** | | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Виды, формы контроля** |
| **план** | **факт** | **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |  |
| 1 | 02.09.22 |  | Вводный урок. Вводный инструктаж. | 1 |  | 0 |  |
| 2 | 02.09.22 |  | Что такое техносфера | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 3 | 09.09.22 |  | Что такое потребительские блага | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 4 | 09.09.22 |  | Практическая работа №1 «Составление списка основных материальных благ». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 5 | 16.09.22 |  | Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 6 | 16.10.22 |  | Практическая работа №2 «Проанализировать работу специалиста любой сферы деятельности» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 7 | 23.09.22 |  | Что такое технология | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 8 | 23.09.22 |  | Практическая работа №3 «Составление списка технических средств, используемых в быту» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 9 | 30.09.22 |  | Характеристика разных технологий. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 10 | 30.09.22 |  | Практическая работа №4 «Составление и реализация алгоритма» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 11 | 07.10.22 |  | Механический робот как исполнитель алгоритма | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 12 | 07.10.22 |  | Практическая работа №5 «Сборка конструктора» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 13 | 14.10.22 |  | Что такое техника. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 14 | 14.10.22 |  | Практическая работа №6  «Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 15 | 21.10.22 |  | Инструменты, механизмы и технические устройства | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 16 | 21.10.22 |  | Практическая работа №7 «Знакомство со сверлильным станком». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 17 | 28.10.22 |  | Технический рисунок, эскиз, чертеж. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 18 | 28.10.22 |  | Практическая работа №8 «Выполнение чертежа» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 19 | 11.11.22 |  | Знакомство  с механическими, электротехническими и робототехническим конструкторами | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 20 | 11.11.22 |  | Практическая работа №9 «Конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 21 | 18.11.22 |  | Машины и их классификация | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 22 | 18.11.22 |  | Практическая работа №10 «Сравнительный анализ технических устройств» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 23 | 25.11.22 |  | Передаточные механизмы | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 24 | 25.11.22 |  | Практическая работа №11  «Сборка механизма для передвижения тележки» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 25 | 02.12.22 |  | Рабочие органы машины | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 26 | 02.12.22 |  | Практическая работа №12 «Сборка макета машины» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 27 | 09.12.22 |  | Виды энергии | 1 |  | 0 | Устный опрос |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28 | 09.12.22 | | |  | Практическая работа №13 «Модель мельницы» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 29 | 16.12.22 | | |  | Накопление механической энергии | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 30 | 16.12.22 | | |  | Практическая работа №14 «Изготовление игрушки» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 31 | 23.12.22 | | |  | Начальное моделирование | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 32 | 23.12.22 | | |  | Практическая работа №15 «Изготовление механической игрушки» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 33 | 30.12.22 | | |  | Начальное моделирование | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 34 | 30.12.22 | | |  | Практическая работа №16 «Изготовление механической игрушки» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 35 | 13.01.23 | | |  | Проектная деятельность | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 36 | 13.01.23 | |  | | Практическая работа №17 «Разработка технологической документации» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 37 | 20.01.23 | |  | | Что такое творчество | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 38 | 20.01.23 | |  | | Практическая работа №18 «Изготовление проектного изделия» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 39 | 27.01.23 | |  | | Бумага и её свойства | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 40 | 27.01.23 | |  | | Практическая работа №19  «Изучение основных свойств бумаги» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 41 | 03.02.23 | |  | | Ткань и её свойства. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 42 | 03.02.23 | |  | | Практическая работа №20 «Изучение образцов». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 43 | 10.02.23 | |  | | Бутерброды и горячие напитки. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 44 | 10.02.23 | |  | | Практическая работа №21 «Приготовление бутербродов и чая» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 45 | 17.02.23 | |  | | Овощи в питании человека | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 46 | 17.02.23 | |  | | Практическая работа №22  «Изучение образцов древесных материалов» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 47 | 03.03.23 | |  | | Металлы и их свойства | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 48 | 03.03.23 | |  | | Практическая работа №23 «Ознакомление с металлами и сплавами». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 49 | 10.03.23 | |  | | Пластмассы и их свойства. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 50 | 10.03.23 | |  | | Практическая работа №24 «Изучение образцов» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 51 | 17.03.23 | |  | | Наноструктуры и их использование | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 52 | 17.03.23 | |  | | Практическая работа №25 «Выполнить презентацию» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 53 | 31.03.23 | |  | | Композитные материалы | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 54 | 31.03.23 | |  | | Практическая работа №26 «Ознакомление с композитными материалами» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 55 | 07.04.23 | |  | | Разметка заготовок. Пиление. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 56 | 07.04.23 | |  | | Практическая работа №27 «Разметка и пиление». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 57 | 14.04.23 |  | | | Строгание древесины. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 58 | 14.04.23 |  | | | Практическая работа №28 «Строгание заготовок». | 1 |  | 1 | Практическая работа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 59 | 21.04.23 |  | Сверление отверстий | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 60 | 21.04.23 |  | Практическая работа №29  Сверление отверстий | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 61 | 28.04.23 |  | Соединение деталей | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 62 | 28.04.23 |  | Практическая работа №30 «Соединение деталей» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 63 | 05.05.23 |  | «Соединение деталей» | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 64 | 05.05.23 |  | Практическая работа №31 «Соединение деталей клеем». | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 65 | 12.05.23 |  | Зачистка деталей. Отделка. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 66 | 12.05.23 |  | Практическая работа №32 Зачистка деталей. Отделка. | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 67 | 19.05.23 |  | Выпиливание лобзиком. | 1 |  | 0 | Устный опрос |
| 68 | 19.05.23 |  | Практическая работа №33 «Выпиливание изделия» | 1 |  | 1 | Практическая работа |
| 69-70 | 26.05.23 |  | Повторение, обобщение | 2 |  |  | Устный опрос |