# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Белгородской области

Старооскольский городской округ

МБОУ "СОШ № 28 с углубленным изучением отдельных предметов имени А.А.Угарова"

*Приложение №24 к основной образовательной программе*

*начального общего образования (ООП НОО)*

РАССМОТРЕНО

методическим объединением учителей технологии

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Мартынова Е.Н. Марчукова Г.В.

Руководитель МО

Степаненкова Е.В.

Протокол №1

от "29" 082022 г.

Протокол №1

от "30" 08 2022 г.

Приказ №652

от "30" 082022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1868719)

учебного предмета

«Технология»

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

Составитель: Дмитриева Татьяна Николаевна

учитель технологии

Старый Оскол 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 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.

# 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 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. **Производство и технология** | | | | | | | | |
| 1.1. | Преобразовательная | 5 | 0 | 1 | 02.09.2022 | характеризовать | Устный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/ |
|  | деятельность |  |  |  | 09.09.2022 | познавательную и | опрос; |  |
|  | человека |  |  |  |  | преобразовательную | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | деятельность | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | человека; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | характеризовать |  |  |
|  |  |  |  |  |  | познавательную и |  |  |
|  |  |  |  |  |  | преобразовательную |  |  |
|  |  |  |  |  |  | деятельность |  |  |
|  |  |  |  |  |  | человека; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | выделять |  |  |
|  |  |  |  |  |  | простейшие |  |  |
|  |  |  |  |  |  | элементы |  |  |
|  |  |  |  |  |  | различных моделей; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
| 1.2. | Алгоритмы | 5 | 0 | 2 | 12.09.2022 | выделять алгоритмы | Устный | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17463541262437039435&from=tabbar&parent- |
|  | и начала |  |  |  | 30.09.2022 | среди других | опрос; | reqid=1652966544876875-17494817212662539304-vla0-8789-9ea-vla-l7-balancer-8080-BAL- |
|  | технологии |  |  |  |  | предписаний; | Практическая | 3828&text=алгоритмы+и+начала+технологии+5+класс+технология |
|  |  |  |  |  |  | формулировать | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | свойства | Тестирование; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. | Простейшие | 2 | 0 | 0 | 03.10.2022 | ; | Устный | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/ |
|  | механические |  |  |  | 07.10.2022 | планирование пути | опрос; |  |
|  | роботы- |  |  |  |  | достижения целей, |  |  |
|  | исполнители |  |  |  |  | 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; |  |  |
| 1.4. | Простейшие | 5 | 0 | 4 | 10.10.2022 | ; | Практическая | https://yandex.ru/video/preview/? |
|  | машины |  |  |  | 21.10.2022 | называть основные | работа; | text=простейшие%20машины%20и%20механизмы%205%20кл%20технология&path=yandex\_search&parent- |
|  | и механизмы |  |  |  |  | виды механических | Тестирование; | reqid=1652965977287644-2306302023164501014-vla1-5311-vla-l7-balancer-8080-BAL- |
|  |  |  |  |  |  | движений; |  | 492&from\_type=vast&filmId=2313793886418652102 |
|  |  |  |  |  |  | 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; |  |  |
| 1.5. | Механические, | 2 | 0 | 0 | 31.10.2022 | называть основные | Устный | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2658782152819071862&from=tabbar&parent- |
|  | электро- |  |  |  | 04.11.2022 | детали конструктора | опрос; | reqid=1652966162064423-13356124792013014127-sas2-0782-sas-l7-balancer-8080-BAL- |
|  | технические |  |  |  |  | и знать их |  | 1608&text=Механические%2C+электротехнические+и+робототехнические+конструкторы |
|  | и робото- |  |  |  |  | назначение; |  |  |
|  | технические |  |  |  |  | конструирование |  |  |
|  | конструкторы |  |  |  |  | простейших |  |  |
|  |  |  |  |  |  | соединений с |  |  |
|  |  |  |  |  |  | помощью деталей |  |  |
|  |  |  |  |  |  | конструктора; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.6. | Простые | 10 | 0 | 5 | 07.11.2022 | ; | Устный | <http://www.myshared.ru/slide/591445/> |
|  | механические |  |  |  | 02.12.2022 | выделять различные | опрос; |  |
|  | модели |  |  |  |  | виды движения в | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | будущей модели; | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | планировать | Тестирование; |  |
|  |  |  |  |  |  | преобразование |  |  |
|  |  |  |  |  |  | видов движения; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | планировать |  |  |
|  |  |  |  |  |  | движение с |  |  |
|  |  |  |  |  |  | заданными |  |  |
|  |  |  |  |  |  | параметрами; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | сборка простых |  |  |
|  |  |  |  |  |  | механических |  |  |
|  |  |  |  |  |  | моделей с |  |  |
|  |  |  |  |  |  | использованием |  |  |
|  |  |  |  |  |  | цилиндрической |  |  |
|  |  |  |  |  |  | передачи, |  |  |
|  |  |  |  |  |  | конической |  |  |
|  |  |  |  |  |  | передачи, червячной |  |  |
|  |  |  |  |  |  | передачи, ременной |  |  |
|  |  |  |  |  |  | передачи, кулисы; |  |  |
| 1.7. | Простые модели | 5 | 0 | 2 | 05.12.2022 | ; | Устный | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11823160519371651304&from=tabbar&parent- |
|  | с элементами |  |  |  | 23.12.2022 | планировать | опрос; | reqid=1652967798281537-10641828243229171266-sas3-1000-06c-sas-l7-balancer-8080-BAL- |
|  | управления |  |  |  |  | движение с | Практическая | 8374&text=простые+модели+с+элементами+управления+5+класс+технология |
|  |  |  |  |  |  | заданными | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | параметрами с | Тестирование; |  |
|  |  |  |  |  |  | использованием |  |  |
|  |  |  |  |  |  | механической |  |  |
|  |  |  |  |  |  | реализации |  |  |
|  |  |  |  |  |  | управления; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | сборка простых |  |  |
|  |  |  |  |  |  | механических |  |  |
|  |  |  |  |  |  | моделей с |  |  |
|  |  |  |  |  |  | элементами |  |  |
|  |  |  |  |  |  | управления; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | осуществление |  |  |
|  |  |  |  |  |  | управления |  |  |
|  |  |  |  |  |  | собранной моделью, |  |  |
|  |  |  |  |  |  | определение |  |  |
|  |  |  |  |  |  | системы команд, |  |  |
|  |  |  |  |  |  | необходимых для |  |  |
|  |  |  |  |  |  | управления; |  |  |
| Итого по модулю | | 34 |  | | | | | |
| Модуль 2. **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | Структура | 5 | 0 | 2 | 09.01.2023 | называть основные | Устный | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7885796854521794975&from=tabbar&parent- |
|  | технологии: |  |  |  | 21.01.2023 | элементы | опрос; | reqid=1652969394614082-4877569881674098749-sas2-0737-afd-sas-l7-balancer-8080-BAL- |
|  | от материала |  |  |  |  | технологической | Практическая | 9818&text=Структура+технологии%3A+от+материала+к+изделию |
|  | к изделию |  |  |  |  | цепочки; | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | называть основные |  |  |
|  |  |  |  |  |  | виды деятельности в |  |  |
|  |  |  |  |  |  | процессе создания |  |  |
|  |  |  |  |  |  | технологии; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | объяснять |  |  |
|  |  |  |  |  |  | назначение |  |  |
|  |  |  |  |  |  | технологии; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | читать (изображать) |  |  |
|  |  |  |  |  |  | графическую |  |  |
|  |  |  |  |  |  | структуру |  |  |
|  |  |  |  |  |  | технологической |  |  |
|  |  |  |  |  |  | цепочки; |  |  |
| 2.2. | Материалы | 10 | 0 | 5 | 23.01.2023 | ; | Устный | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5653388769616996069&from=tabbar&parent- |
|  | и изделия. Пищевые |  |  |  | 24.02.2023 | называть основные | опрос; | reqid=1652969438616263-17492720943900126344-sas3-0640-292-sas-l7-balancer-8080-BAL- |
|  | продукты |  |  |  |  | свойства бумаги и | Практическая | 239&text=материалы+и+изделия+из+древесины |
|  |  |  |  |  |  | области её | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | использования; | Тестирование; |  |
|  |  |  |  |  |  | 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; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.3. | Современные материалы и их свойства | 5 | 0 | 2 | 27.02.2023  24.03.2023 | ;  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; | Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/conspect/289191/ |
| 2.4. | Основные ручные инструменты | 14 | 0 | 7 | 03.04.2023  25.05.2023 | ;  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; | Устный опрос; Практическая работа; | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16644855177931756297&from=tabbar&parent- reqid=1652969541993784-10104910229099396446-sas3-0677-e01-sas-l7-balancer-8080-BAL-  6872&text=основные+ручные+инструменты+технология+5+класс&t=47&source=fragment |
| Итого по модулю | | 34 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 30 |  | | | |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Вводное занятие. Вводный инструктаж по охране труда | 1 | 0 | 0 | 01.09.2022 | Устный опрос; |
| 2. | Вводное занятие. Вводный инструктаж по охране труда | 1 | 0 | 0 | 02.09.2022 | Тестирование; |
| 3. | Преобразующая деятельность человека и технологии.  Технологические системы и автоматизация производства | 1 | 0 | 0 | 08.09.2022 | Устный опрос; |
| 4. | Преобразующая деятельность человека и технологии.  Технологические системы и автоматизация производства | 1 | 0 | 1 | 09.09.2022 | Практическая работа; |
| 5. | Проектная деятельность и проектная культура | 1 | 0 | 0 | 15.09.2022 | Устный опрос; |
| 6. | Проектная деятельность и проектная культура | 1 | 0 | 0 | 16.09.2022 | Устный опрос; |
| 7. | Разработка и выполнение индивидуальных и коллективных творческих проектов | 1 | 0 | 1 | 22.09.2022 | Практическая работа; |
| 8. | Разработка и выполнение индивидуальных и коллективных творческих проектов | 1 | 0 | 1 | 23.09.2022 | Практическая работа; |
| 9. | Выполнение творческих проектов и их защита | 1 | 0 | 1 | 29.09.2022 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа»; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. | Выполнение творческих проектов и их защита | 1 | 0 | 1 | 30.09.2022 | Самооценка с использованием  «Оценочного листа»; |
| 11. | Основы графической грамоты. Виды графических изображений | 1 | 0 | 0 | 06.10.2022 | Устный опрос; |
| 12. | Основы графической грамоты. Виды графических изображений | 1 | 0 | 1 | 07.10.2022 | Практическая работа; |
| 13. | Основные понятия о машине, механизмах, деталях | 1 | 0 | 0 | 13.10.2022 | Устный опрос; |
| 14. | Основные понятия о машине, механизмах, деталях | 1 | 0 | 0 | 14.10.2022 | Тестирование; |
| 15. | Техническое моделирование и конструирования | 1 | 0 | 0 | 20.10.2022 | Устный опрос; |
| 16. | Техническое моделирование и конструирования | 1 | 0 | 1 | 21.10.2022 | Практическая работа; |
| 17. | Понятие файла, пикселя, пиктограммы, конструирования | 1 | 0 | 0 | 03.11.2022 | Устный опрос; |
| 18. | Понятие файла, пикселя, пиктограммы, конструирования | 1 | 0 | 1 | 04.11.2022 | Практическая работа; |
| 19. | Столярно-механическая мастерская. Основные правила пользования столярным верстаком | 1 | 0 | 0 | 10.11.2022 | Устный опрос; |
| 20. | Столярно-механическая мастерская. Основные правила пользования столярным верстаком | 1 | 0 | 0 | 11.11.2022 | Тестирование; |
| 21. | Характеристика дерева и древесины. | 1 | 0 | 0 | 17.11.2022 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22. | Характеристика дерева и древесины. Практическая работа «Определение пород и пороков древесины» | 1 | 0 | 1 | 18.11.2022 | Практическая работа; |
| 23. | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы. | 1 | 0 | 0 | 24.11.2022 | Устный опрос; |
| 24. | Практическая работа  «Определение видов пиломатериалов и искусственных древесных материалов» | 1 | 0 | 1 | 25.11.2022 | Практическая работа; |
| 25. | Технологический процесс конструирования изделий из древесины. Виды технологической документации | 1 | 0 | 0 | 01.12.2022 | Устный опрос; |
| 26. | Технологический процесс конструирования изделий из древесины. Виды технологической документации | 1 | 0 | 1 | 02.12.2022 | Практическая работа; |
| 27. | Разметка, заготовок из древесины. Правила безопасной работы | 1 | 0 | 0 | 08.12.2022 | Устный опрос; |
| 28. | Разметка, заготовок из древесины. Правила безопасной работы | 1 | 0 | 1 | 09.12.2022 | Практическая работа; |
| 29. | Пиление и отделка заготовок из древесины. Правила безопасной работы | 1 | 0 | 0 | 15.12.2022 | Тестирование; |
| 30. | Пиление и отделка заготовок из древесины. Правила безопасной работы | 1 | 0 | 1 | 16.12.2022 | Практическая работа; |
| 31. | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины. Правила безопасной работы | 1 | 0 | 0 | 22.12.2022 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32. | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины. Правила безопасной работы | 1 | 0 | 1 | 23.12.2022 | Практическая работа; |
| 33. | Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент | 1 | 0 | 0 | 12.01.2023 | Устный опрос; |
| 34. | Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент | 1 | 0 | 1 | 13.01.2023 | Практическая работа; |
| 35. | Художественное выжигание | 1 | 0 | 0 | 19.01.2023 | Устный опрос; |
| 36. | Художественное выжигание | 1 | 0 | 1 | 20.01.2023 | Практическая работа; |
| 37. | Домовая пропильная резьба | 1 | 0 | 0 | 26.01.2023 | Устный опрос; |
| 38. | Домовая пропильная резьба | 1 | 0 | 1 | 27.01.2023 | Практическая работа; |
| 39. | Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок | 1 | 0 | 0 | 02.02.2023 | Устный опрос; |
| 40. | Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок | 1 | 0 | 1 | 03.02.2023 | Практическая работа; |
| 41. | Приёмы работы с проволокой. Правила безопасной работы | 1 | 0 | 0 | 09.02.2023 | Устный опрос; |
| 42. | Приёмы работы с проволокой. Правила безопасной работы | 1 | 0 | 1 | 10.02.2023 | Практическая работа; |
| 43. | Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами | 1 | 0 | 0 | 16.02.2023 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44. | Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами | 1 | 0 | 1 | 17.02.2023 | Практическая работа; |
| 45. | Изготовление изделий из тонколистового металла по чертежу | 1 | 0 | 0 | 22.02.2023 | Устный опрос; |
| 46. | Изготовление изделий из тонколистового металла по чертежу | 1 | 0 | 1 | 24.02.2023 | Практическая работа; |
| 47. | Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке | 1 | 0 | 0 | 02.03.2023 | Устный опрос; |
| 48. | Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке | 1 | 0 | 1 | 03.03.2023 | Практическая работа; |
| 49. | Технологический процесс сборки деталей.  Изготовление изделия по сборочному чертежу | 1 | 0 | 0 | 09.03.2023 | Устный опрос; |
| 50. | Технологический процесс сборки деталей.  Изготовление изделия по сборочному чертежу | 1 | 0 | 1 | 10.03.2023 | Практическая работа; |
| 51. | Технологии производства текстильных волокон и производства ткани | 1 | 0 | 0 | 16.03.2023 | Тестирование; |
| 52. | Технологии производства текстильных волокон и производства ткани | 1 | 0 | 1 | 17.03.2023 | Практическая работа; |
| 53. | Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне | 1 | 0 | 0 | 23.03.2023 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 54. | Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах | 1 | 0 | 0 | 24.03.2023 | Устный опрос; |
| 55. | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.  Основы рационального питания | 1 | 0 | 0 | 06.04.2023 | Устный опрос; |
| 56. | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.  Основы рационального питания | 1 | 0 | 1 | 07.04.2023 | Практическая работа; |
| 57. | Источники и потребители электрической энергии.  Понятие об электрическом токе и электрической цепи | 1 | 0 | 0 | 13.04.2023 | Тестирование; |
| 58. | Источники и потребители электрической энергии.  Понятие об электрическом токе и электрической цепи | 1 | 0 | 1 | 14.04.2023 | Практическая работа; |
| 59. | Понятие об интерьере | 1 | 0 | 0 | 20.04.2023 | Устный опрос; |
| 60. | Понятие об интерьере | 1 | 0 | 1 | 21.04.2023 | Практическая работа; |
| 61. | Промышленные и производственные технологии | 1 | 0 | 0 | 27.04.2023 | Устный опрос; |
| 62. | Промышленные и производственные технологии | 1 | 0 | 0 | 28.04.2023 | Тестирование; |
| 63. | Роботы. Понятие о принципах работы роботов | 1 | 0 | 0 | 04.05.2023 | Устный опрос; |
| 64. | Роботы. Понятие о принципах работы роботов | 1 | 0 | 1 | 05.05.2023 | Практическая работа; |
| 65. | Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой | 1 | 0 | 0 | 11.05.2023 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 66. | Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой | 1 | 0 | 1 | 12.05.2023 | Практическая работа; |
| 67. | Итоговое повторение | 1 | 0 | 1 | 18.05.2023 | Зачет; |
| 68. | Итоговое повторение | 1 | 0 | 0 | 25.05.2023 | Зачет; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 30 |  | |

**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»;

Введи1. https://resh.edu.ru/subject/8/5/

1. https://multiurok.ru/id15621787/
2. https://педагогический-ресурс.рф/id54280
3. https://docplayer.com/35670384-Mbou-licey-im-s-n-bulgakova-g-livny-orlovskoy-oblasti-uchitel- tehnologii-vysshey-kvalifikacionnoy-kategorii-andreeva-elena-ivanovna.html

те свой вариант:

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. https://multiurok.ru/id15621787/
2. https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy- tehnologiya-5-9\_type-metodicheskoe-posobie-or-vebinar/? utm\_source=yandex.ru&utm\_medium=organic&utm\_campaign=yandex.ru&utm\_referrer=yandex.ru
3. https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/04/12/v-pomoshch-uchitelyam-tehnologii-umk
4. <http://www.niro.nnov.ru/?id=32722>
5. https://nashol.biz/searchdoc/76375

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. https://yandex.ru/video/preview/?

2. filmId=5653388769616996069&from=tabbar&parent-reqid=1652969438616263- 17492720943900126344-sas3-0640-292-sas-l7-balancer-8080-BAL-

239&text=материалы+и+изделия+из+древесины

1. https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16644855177931756297&from=tabbar&parent- reqid=1652969541993784-10104910229099396446-sas3-0677-e01-sas-l7-balancer-8080-BAL- 6872&text=основные+ручные+инструменты+технология+5+класс&t=47&source=fragment
2. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/conspect/289191/

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Мультимедийный проектор, ПК
2. Станочное оборудование (сверлильный станок, токарные станки по дереву, токарно - винторезный станок по металлу, лобзиковый станок).
3. Наборы солярных и слесарных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ.

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Станочное оборудование (сверлильный станок, токарные станки по дереву, токарно - винторезный станок по металлу, лобзиковый станок).
2. Наборы солярных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ по разделу программы "Технология обработки древесины".
3. Наборы слесарных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ по разделу программы "Технология обработки металла".
4. Инструменты и приспособления для выполнения резьбы по дереву.