

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Детский дом-школа № 95» «Дом детства»

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
МКОУ «Детский дом-школа № 95»

Я.В. Неугодников

Приказ № 1598 от « 11 » 09 2022 г.



Рабочая программа  
учебного предмета «Технология»  
для 5 класса

Составитель  
рабочей программы:  
учитель технологии  
Сабуров В.А.

Рабочая программа  
рассмотрена методическим  
объединением учителей технологии,  
ОБЖ и физической культуры  
Протокол №1 от 29.08.22г.

## **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 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 основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.





## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучени я	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всег о	контрольны е работы	практически е работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	5	0	5		характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/</a>
1.2.	Алгоритмы и начала технологии	5	1	4		выделять алгоритмы среди других предписаний;  формулировать свойства алгоритмов;  называть основное свойство алгоритма;  исполнять алгоритмы;	Письменный контроль;  Устный опрос;  Практическая работа;  Тестирование;  Самооценка с использованием;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/</a>

					оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче);  реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов;	листа»;	
1.3.	Простейшие механические роботы-исполнители	2	0	2	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;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru  uchi.ru  foxford.ru  infourok.ru  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/</a>

1.4.	Простейшие машины и механизмы	5	1	4		<p>называть основные виды механических движений;</p> <p>описывать способы преобразования движения из одного вида в другой;</p> <p>называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;</p>	Устный опрос; Практическая работа;	<p>resh.edu.ru</p> <p>uchi.ru</p> <p>foxford.ru</p> <p>infourok.ru</p>
1.5.	Механические, электро-технические и робототехнические конструкторы	2	0	2		<p>называть основные детали конструктора и знать их назначение;</p> <p>конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;</p>	Устный опрос; Практическая работа;	<p>resh.edu.ru</p> <p>uchi.ru</p> <p>foxford.ru</p> <p>infourok.ru</p>
1.6.	Простые механические модели	10	1	9		выделять различные виды движения в будущей модели;	Письменный контроль;	<p>resh.edu.ru</p> <p>uchi.ru</p>

						<p>планировать преобразование видов движения;</p> <p>планировать движение с заданными параметрами;</p> <p>сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи, конической передачи, червячной передачи, ременной передачи, кулисы;</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;  Тестирование;</p>	<p>foxford.ru infourok.ru</p>
1.7.	Простые модели с элементами управления	5	0	5		<p>планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления;</p> <p>сборка простых механических моделей с элементами управления;</p> <p>осуществление управления собранной моделью,</p>	<p>Письменный контроль;  Устный опрос;  Практическая работа;  Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/</a></p>

						определение системы команд, необходимых для управления;		
<b>Итого по модулю</b>		<b>34</b>						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	5	0	5		называть основные элементы технологической цепочки;  называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии;  читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru  uchi.ru  foxford.ru  infourok.ru  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/</a>
2.2.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	10	1	9		называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru  uchi.ru  foxford.ru  infourok.ru  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/</a>

					<p>области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов;</p> <p>сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла;</p> <p>предлагать возможные способы использования древесных отходов;</p>		<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7570/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7570/</a></p>
2.3.	Современные материалы и их свойства	5	1	4	<p>называть основные свойства современных материалов и области их использования;</p> <p>формулировать основные принципы создания композитных материалов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных</p>	Устный опрос; Практическая работа;	<p>resh.edu.ru</p> <p>uchi.ru</p> <p>foxford.ru</p> <p>infourok.ru</p>

						учащимся видов пластмасс;		
2.4.	Основные ручные инструменты	14	1	13		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;	resh.edu.ru  uchi.ru  foxford.ru  infourok.ru
<b>Итого по модулю</b>		<b>34</b>						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>68</b>	<b>6</b>	<b>62</b>				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Вводное занятие. Меры безопасности в быту	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
2.	Познание и преобразование внешнего мира — основные виды человеческой деятельности.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
3.	Познание и преобразование внешнего мира — основные виды человеческой деятельности.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
4.	Как человек познает и преобразует мир.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
5.	Как человек познает и преобразует мир	1	0	1		Практическая работа;
6.	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
7.	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
8.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
9.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;



10.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
11.	Механический робот как исполнитель алгоритма	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
12.	Механический робот как исполнитель алгоритма	1	0	1		Практическая работа;
13.	Знакомство с механическими, электротехническими и робототехническими конструкторами	1	0	1		Практическая работа;
14.	Знакомство с механическими, электротехническими и робототехническими конструкторами	1	0	1		Практическая работа;
15.	Понятие обратной связи, её механическая реализация	1	0	1		Устный опрос;
16.	Понятие обратной связи, её механическая реализация	1	0	1		Устный опрос;
17.	Понятие обратной связи, её механическая реализация	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
18.	Знакомство с механическими передачами	1	0	1		Устный опрос;
19.	Знакомство с механическими передачами	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
20.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Практическая работа;
21.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Практическая работа;

22.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Практическая работа;
23.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Практическая работа;
24.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
25.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
26.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Практическая работа;
27.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Практическая работа;
28.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Практическая работа;
29.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация	1	0	1		Практическая работа;
30.	Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами	1	0	1		Письменный контроль; Практическая работа;
31.	Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами	1	0	1		Устный опрос;

32.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	0	1		Практическая работа;
33.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	0	1		Практическая работа;
34.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	0	1		Практическая работа;
35.	Составляющие технологии: этапы, операции действия.	1	0	1		Устный опрос;
36.	Понятие о технологической документации	1	0	1		Письменный контроль; Практическая работа;
37.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирования	1	0	1		Устный опрос;
38.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирования	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
39.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирования	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
40.	Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов	1	0	1		Устный опрос;
41.	Бумага и её свойства. Ткань и её свойства	1	0	1		Устный опрос;
42.	Лиственные и хвойные породы древесины	1	1	0		Письменный контроль;

43.	Древесина и её свойства.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
44.	Виды древесных материалов. Области применения древесных материалов.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
45.	Отходы древесины и их рациональное использование	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
46.	Металлы и их свойства	1	0	1		Практическая работа;
47.	Черные и цветные металлы	1	0	1		Практическая работа;
48.	Сырьё и материалы как основы производства.	1	0	1		Устный опрос;
49.	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
50.	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
51.	Использование пластмасс в промышленности и быту	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
52.	Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
53.	Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применения	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

54.	Аллотропные соединения углерода	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
55.	Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
56.	Инструменты работы с тканью: ножницы, иглы, клей	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
57.	Инструменты для работы с деревом. Столярный верстак.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
58.	Инструменты для работы с металлами. Слесарный верстак	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
59.	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
60.	Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
61.	Технология строгания заготовок из древесины	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
62.	Выжигание по дереву	1	0	1		Практическая работа;
63.	Выпиливание лобзиком	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

64.	Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
65.	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
66.	Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
67.	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
68.	Технология зачистки и отделки поверхностей деталей из конструкционных материалов	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>68</b>	<b>1</b>	<b>67</b>		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология. 5 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»; Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология. 5 класс. Учебник (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница), г.Москва. изд.«Вентана-Граф», 2020г., 240 стр.

Технология. 5 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница). Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница). г.Москва. изд.«Вентана-Граф», 2020 г., 136 стр.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

РЭШ

[infourok.ru](http://infourok.ru)

[uchi.ru](http://uchi.ru)

[resh.edu.ru](http://resh.edu.ru)

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Конструктор металлический