

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Белгородской области

Управление образования администрации муниципального района "Ровеньский район" Белгородской области

МБОУ "Лозовская основная общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

МО учителей уровня ОО

Руководитель МО

\_\_\_\_\_  
Погорелова

З.Н. Протокол № 6

от "31" мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

\_\_\_\_\_  
Мягкая

Г.В.

от "31" мая 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_  
Цемина

И.Е. Приказ № 155

от "31" августа 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1889728)

учебного предмета

«Технология»

для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Векленко Сергей Николаевич  
учитель технологии

с. Лозовое 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 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 фильтрацию 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	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	2		1	01.09.2022 2 09.09.2022 2	Аналитическая деятельность;; - характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; Практическая деятельность;; - выделять простейшие элементы различных моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	Урок «Учебный предмет "Технология", потребности человека и цели производственной деятельности» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/</a> Урок «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/</a> Урок «Технология. История развития технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/</a> Урок «Классификация технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/</a>
1.2.	Алгоритмы и начала технологии	4		2	12.09.2022 2 27.09.2022 2	Аналитическая деятельность;; - выделять алгоритмы среди других предписаний; - формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма; Практическая деятельность;; - исполнять алгоритмы; - оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче); - реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов;	Устный опрос; Практическая работа;	Урок «Что такое алгоритм» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/93ce2494-9c5c-4943-9e46-049813fe97cd">https://iu.ru/video-lessons/93ce2494-9c5c-4943-9e46-049813fe97cd</a> Урок «Исполнители вокруг нас» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/17d28bdf-8e11-439c-8cba-b3deb87d734c">https://iu.ru/video-lessons/17d28bdf-8e11-439c-8cba-b3deb87d734c</a> Урок «Практическая работа. Составление алгоритмов» (Интернетурок) <a href="https://interneturok.ru/lesson/informatika/6-klass/algorithm-i-ispolniteli/prakticheskaya-rabota-2-sostavlenie-algoritmov">https://interneturok.ru/lesson/informatika/6-klass/algorithm-i-ispolniteli/prakticheskaya-rabota-2-sostavlenie-algoritmov</a>

1.3.	Простейшие механические роботы-исполнители	4		2	12.10.2022 19.10.2022	Аналитическая деятельность;; - планирование пути достижения целей; выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; - соотнесение своих действий с планируемыми результатами; осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата; Практическая деятельность;; - программирование движения робота; исполнение программы;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	Комплект Учебных МИРов (КуМир) <a href="https://www.niisi.ru/kumir/index.htm">https://www.niisi.ru/kumir/index.htm</a> Урок «Приложение Кумир. Исполнитель Робот. Цикл «пока» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/3077b004-6b9e-4326-842e-cdc44b6a00bf">https://iu.ru/video-lessons/3077b004-6b9e-4326-842e-cdc44b6a00bf</a> Урок «Функциональное разнообразие роботов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/</a>
1.4.	Простейшие машины и механизмы	4		2	20.10.2022 02.11.2022	Аналитическая деятельность;; - называть основные виды механических движений; - описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; - называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; Практическая деятельность;; - изображать графически простейшую схему машины или механизма; в том числе с обратной связью;	Устный опрос; Тестирование; Практическая работа;	Урок «Машины, их классификация» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/</a>
1.5.	Механические, электро-технические и робототехнические конструкторы	4		2	03.11.2022 11.11.2022	Аналитическая деятельность;; - называть основные детали конструктора и знать их назначение; Практическая деятельность;; - конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu .ru uchi.ru foxford. ru infourok .ru

1.6.	Простые механические модели	10		5	14.11.2022 16.12.2022	Аналитическая деятельность;; - выделять различные виды движения в будущей модели; - планировать преобразование видов движения; - планировать движение с заданными параметрами; Практическая деятельность;; - сборка простых механических моделей с использованием цилиндрической передачи; конической передачи; червячной передачи; ременной передачи; кулисы;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	resh.edu .ru uchi.ru foxford. ru infourok .ru
1.7.	Простые модели с элементами управления	6		4	19.12.2022 06.01.2023	Аналитическая деятельность;; - планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления; Практическая деятельность;; - сборка простых механических моделей с элементами управления; - осуществление управления собранной моделью; определение системы команд; необходимых для управления;	Практическая работа; Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	resh.edu .ru uchi.ru foxford. ru infourok .ru
Итого по модулю		34						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								

2.1.	Структура технологий: от материала к изделию	3	1	09.01.2023 27.01.2023	<p>Аналитическая деятельность;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- называть основные элементы технологической цепочки;</li> <li>- называть основные виды деятельности в процессе создания технологии;</li> <li>- объяснять назначение технологии;</li> </ul> <p>Практическая деятельность;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;</li> </ul>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Урок «Цикл жизни технологий и технологические процессы» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/</a></p> <p>Урок «Техническая документация. Виды технической документации»(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/</a></p> <p>Урок «Чтение технической документации (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/308846/</a></p>
2.2.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	14	5	20.02.2023 24.03.2023	<p>Аналитическая деятельность;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- называть основные свойства бумаги и области её использования;</li> <li>- называть основные свойства ткани и области её использования;</li> <li>- называть основные свойства древесины и области её использования;</li> <li>- называть основные свойства металлов и области их использования;</li> <li>- называть металлические детали машин и механизмов;</li> </ul> <p>Практическая деятельность;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать свойства бумаги; ткани; дерева; металла;</li> <li>- предлагать возможные способы использования древесных отходов;</li> </ul>	<p>Практическая работа;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Урок «Материалы для производства материальных благ» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/</a></p> <p>Урок «Искусственные и синтетические материалы» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/</a></p> <p>Урок «Конструкционные материалы и их использование» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</a></p> <p>Урок «Свойства конструкционных материалов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/</a></p> <p>Урок «Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/</a></p> <p>Урок «Текстильные материалы растительного происхождения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/</a></p> <p>Урок «Текстильные материалы животного происхождения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7567/start/256340/</a></p> <p>Урок «Свойства текстильных материалов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/conspect/256122/</a></p>

2.3.	Современные материалы и их свойства	4		2	27.03.2023 14.04.2023	Аналитическая деятельность;; - называть основные свойства современных материалов и области их использования;- формулировать основные принципы создания композитных материалов; Практическая деятельность;; - сравнивать свойства бумаги; ткани; дерева; металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс;	Практическая работа; Письменный контроль; Устный опрос; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Презентация по технологии "Пластмассы" (Videouroki.net) <a href="https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-plastmassy.html">https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-plastmassy.html</a>
2.4.	Основные ручные инструменты	13		6	17.04.2023 25.05.2023	Аналитическая деятельность;; - называть назначение инструментов для работы с данным материалом; - оценивать эффективность использования данного инструмента; Практическая деятельность;; - выбирать инструменты; необходимые для изготовления данного изделия; - создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги; ткани; древесины; железа;	Тестирование; Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок «Технологии изготовления швейных изделий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/</a> Урок «Технологии получения и обработки древесины и древесных материалов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/676/</a> Урок «Металлы и способы их обработки» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/</a> Урок «Технологии получения и обработки металлов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/677/</a>
Итого по модулю		34						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	32				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Правила безопасности на уроках технологии	1				Устный опрос;
2.	Технологии вокруг нас	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
3.	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии	1				Устный опрос;
4.	Свойства алгоритмов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
5.	Исполнители алгоритмов (человек, робот)	1				Устный опрос;
6.	Исполнители алгоритмов (человек, робот)	1		1		Практическая работа;
7.	Движение робота	1				Устный опрос;
8.	Движение робота	1		1		Практическая работа;
9.	Робот и окружающий мир	1				Устный опрос; Тестирование;
10.	Робот и окружающий мир	1		1		Практическая работа;
11.	Механические передачи	1				Устный опрос;
12.	Механические передачи	1		1		Практическая работа;
13.	Обратная связь	1				Устный опрос; Тестирование;
14.	Обратная связь	1		1		Практическая работа;
15.	Конструкторы	1				Устный опрос;

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

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

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

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

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

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

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Бешенков, Сергей Александрович. Использование визуального программирования и виртуальной среды при изучении элементов робототехники на уроках технологии и информатики / С.А. Бешенков, М.И. Шутикова, В.Б. Лабутин // Информатика и образование. ИНФО. - 2018. - № 5. - С. 20-22.

Технология. 5 класс : учебник / С. А. Бешенков [и др.]; ТЗ8 под ред. С. А. Бешенкова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 144 с. : ил.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология 5-9 классы. Методическое пособие. Казакевич В. М., Молева Г.А.

Издательство«Просвещение»

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

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

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

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

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

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер, проектор, экран, колонки

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Комплект инструментов для санитарно-технических работ

Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ

Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ

Сантехнические установочные изделия

Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью

Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки

Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ

Комплект инструментов и приспособлений для вышивания