

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Департамент образования Ярославской области

отдел образования Некоузского МР

МОУ Мокеевская СОШ

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Звонкова ЕА

Приказ №36/4

от "01" 09 2022 г.

**Рабочая программа  
(ID 4772387)**

учебного предмета

«Технология»

для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Харитоновна Людмила Александровна

учитель технологии

# 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.

### *Модуль «Робототехника»*

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

## **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.

## **ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ**

### **Модуль «Робототехника»**

**Раздел. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.**



Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

### **Раздел. Роботы: конструирование и управление.**

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

# 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**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

#### **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.

## **ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ**

### **Модуль «Робототехника»**

соблюдать правила безопасности;



организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать и уметь применять основные законы робототехники;

конструировать и программировать движущиеся модели;

получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
<b>Модуль 1. Производство и технологии</b>					
1.1.	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас	2	0	1	resh.edu.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
1.2.	Техносфера и её элементы	2	0	1	resh.edu.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

1.3.	Производство и техника. Материальные технологии	2	0	1	resh.edu.ru PЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
1.4.	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта	2	1	1	resh.edu.ru PЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Итого по модулю		8			
<b>Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1.	Основы графической грамоты	2	0	1	resh.edu.ru uchi.ru PЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
2.2.	Графические изображения	2	0	1	resh.edu.ru uchi.ru PЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
2.3.	Основные элементы графических изображений	2	0	1	resh.edu.ru uchi.ru PЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
2.4.	Правила построения чертежей	2	1	1	resh.edu.ru uchi.ru PЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Итого по модулю		8			
<b>Модуль 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки конструкционных материалов</b>					
3.1.	Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства	1	0	1	resh.edu.ru uchi.ru PЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

3.2.	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3.3.	Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3.4.	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приёмы работы	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3.5.	Декорирование древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий из древесины. Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из древесины	1	0	1	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3.6.	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Защита проекта «Изделие из древесины»	1	1	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Итого по модулю		6			
<b>Модуль 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки пищевых продуктов</b>					
4.1.	Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	2	0	1	resh.edu.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
4.2.	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни	2	0	1	resh.edu.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

4.3.	Этикет, правила сервировки стола. Защита проекта	2	1	0	resh.edu.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Итого по модулю		6			
<b>Модуль 5. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки текстильных материалов</b>					
5.1.	Текстильные материалы, получение свойства. Ткани, ткацкие переплетения	2	0	1	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
5.2.	Швейная машина, её устройство. Виды машинных швов	6	0	2	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
5.3.	Конструирование и изготовление швейных изделий	8	0	5	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
5.4.	Чертёж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия	4	0	2	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
5.5.	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	8	0	5	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
5.6.	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия. Защита проекта	2	1	1	resh.edu.ru uchi.ru РЭИИ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Итого по модулю		30			
<b>Модуль 6. Робототехника</b>					

6.1.	Введение в робототехнику	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.2.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.3.	Основы логики	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.4.	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.5.	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители	1	0	1	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.6.	Элементная база робототехники	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.7.	Роботы: конструирование и управление. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.8.	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

6.9.	Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
6.10.	Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления	1	0	0	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Итого по модулю		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	29	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля	Оборудование Точки роста
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Вводный инструктаж. Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас.	1	0	0	Устный опрос;	
2.	Практическая работа "Изучение пирамиды потребностей современного человека"	1	0	1	Практическая работа;	
3.	Техносфера и её элементы.	1	0	0	Устный опрос;	
4.	Практическая работа "Изучение техносферы региона проживания"	1	0	1	Практическая работа;	
5.	Производство и техника. Материальные технологии.	1	0	0	Устный опрос;	
6.	Практическая работа "Составление таблицы естественных и искусственных материалов и их основных свойств"	1	0	1	Практическая работа;	

7.	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта.	1	1	0	Практическая работа; Работа над проектом;	
8.	Практическая работа "Составление интеллект-карты "Технология". Мини-проект "Логотип на учебный кабинет технологии"	1	0	1	Практическая работа; Работа над проектом;	
9.	Основы графической грамотности.	1	0	0	Устный опрос;	
10.	Практическая работа "Чтение графических изображений"	1	0	1	Практическая работа;	
11.	Графические изображения.	1	0	0	Устный опрос;	
12.	Практическая работа "Выполнение эскиза изделия (из древесины, текстиля)"	1	0	1	Практическая работа;	
13.	Основные элементы графических изображений.	1	0	0	Устный опрос;	
14.	Практическая работа "Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта"	1	0	1	Практическая работа;	



15.	Правила построения чертежей.	1	1	0	Практическая работа; Выполнение заданий;	
16.	Практическая работа Черчение рамки, разделочной доски"	1	0	1	Практическая работа;	
17.	Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства. Практическая работа "Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги"	1	0	1	Практическая работа;	
18.	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина."	1	0	0	Устный опрос;	
19.	Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины"	1	0	0	Устный опрос;	
20.	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приёмы работы.	1	0	0	Устный опрос;	
21.	Декорирование древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий из древесины качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из древесины.. Индивидуальный творческий проект.	1	0	1	Практическая работа;	

22.	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Защита проекта "Изделие из древесины"	1	1	0	Защита проекта.;	
23.	Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.	1	0	0	Устный опрос;	
24.	Проект по теме "Питание и здоровье человека"	1	0	1	Работа над проектом;	
25.	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни.	1	0	0	Устный опрос;	
26.	Проект по теме "Питание и здоровье человека" Подготовка к защите проекта.	1	0	1	Практическая работа;	
27.	Этикет, правила сервировки стола.	1	0	0	Устный опрос;	

28.	Проект по теме "Питание и здоровье человека" Защита проекта	1	1	0	Защита проекта;	
29.	Текстильные материалы, получение, свойства. Ткани, ткацкие переплетения.	1	0	0	Устный опрос;	
30.	Практическая работа "Изучение свойств тканей", "Определение направления нитей основы и утка"	1	0	1	Практическая работа;	
31.	Швейная машина, её устройство.	1	0	0	Устный опрос;	
32.	Правила безопасной работы на швейной машине.	1	0	0	Устный опрос;	
33.	Подготовка швейной машины к работе.	1	0	0	Устный опрос;	
34.	Практическая работа "Заправка верхней и нижней нитей машины"	1	0	1	Практическая работа;	
35.	Виды машинных швов.	1	0	0	Устный опрос;	
36.	Практическая работа "Выполнение прямых строчек"	1	0	1	Практическая работа;	
37.	Снятие мерок. Определение размеров швейного изделия.	1	0	0	Устный опрос;	
38.	Практическая работа "Снятие мерок"	1	0	1	Практическая работа;	

39.	Конструирование швейных изделий.	1	0	0	Устный опрос;	
40.	Практическая работа "Построение чертежа швейного изделия"	1	0	1	Практическая работа;	
41.	Моделирование швейного изделия.	1	0	0	Устный опрос;	
42.	Практическая работа "Моделирование швейного изделия.	1	0	1	Практическая работа;	
43.	Индивидуальный творческий проект "Изделие из текстильных материалов"	1	0	1	Практическая работа;	
44.	Индивидуальный творческий проект. Выполнение эскиза, чертежа швейного изделия.	1	0	1	Практическая работа;	
45.	Чертёж выкроек швейного изделия.	1	0	0	Устный опрос;	
46.	Практическая работа "Построение чертежа швейного изделия.	1	0	1	Практическая работа;	
47.	Раскрой швейного изделия.	1	0	0	Устный опрос;	
48.	Практическая работа "Раскрой швейного изделия"	1	0	1	Практическая работа;	

49.	Ручные швы. Правила безопасной работы. Инструменты и приспособления для ручных работ.	1	0	0	Устный опрос;	
50.	Практическая работа "Ручные швы"	1	0	1	Практическая работа;	
51.	Машинные швы. Правила безопасной работы. Требования к выполнению машинных работ.	1	0	0	Устный опрос;	
52.	Практическая работа "Основные операции при машинной обработке изделия"	1	0	1	Практическая работа;	
53.	Классификация машинных швов. Технологическая карта индивидуального проекта.	1	0	1	Устный опрос;	
54.	Практическая работа. Индивидуальный творческий проект Изделие из текстильных материалов"	1	0	1	Практическая работа;	
55.	Ручные швы. Терминология ручных работ.	1	0	0	Устный опрос;	
56.	Практическая работа. "Ручные швы".	1	0	1	Практическая работа;	

57.	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия.	1	0	1	Практическая работа;	
58.	.Защита проекта.	1	1	0	Защита проекта;	
59.	Введение в робототехнику.	1	0	0	Устный опрос;	Робототехнический образовательный набор Клик
60.	Алгоритм и исполнители. Роботы как исполнители.	1	0	1	Практическая работа;	Робототехнический образовательный набор Клик
61.	Основы логики.	1	0	0	Устный опрос;	Робототехнический образовательный набор Клик
62.	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители.	1	0	1	Практическая работа;	Робототехнический образовательный набор Клик
63.	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители.  Практическая работа "Программирование движения виртуального робота"	1	0	1	Практическая работа;	Робототехнический образовательный набор Клик
64.	Элементарная база робототехники.	1	0	0	Устный опрос;	Робототехнический образовательный

						набор Клик
65.	Роботы: конструирование и управление. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы.	1	0	1	Практическая работа;	Робототехнический образовательный набор Клик
66.	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления.	1	0	1	Практическая работа;	Робототехнический образовательный набор Клик
67.	Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления.	1	0	1	Практическая работа;	Робототехнический образовательный набор Клик
68.	Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления.	1	0	1	Практическая работа;	Робототехнический образовательный набор Клик
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	35		

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

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА 5 КЛАСС**

Технология. 5 класс/Казакевич В.М.; Пичугина Г.В.;

Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией; Казакевича В.М.;

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;









# **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»;

Введите свой вариант:

## **Методические материалы для учителя**

Введите данные

## **Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет**

Введите данные