


2

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа» с. Корткерос**

Рассмотрена  
на заседании ШМО учителей  
предметной области  
«Технология», «Искусство»  
МОУ «СОШ» с. Корткерос  
Руководитель ШМО  
Е.А. Зрайченко  
/Ф.И.О./

Утверждаю  
Директор МОУ «СОШ» с. Корткерос  
  
/Л.В.Шевелева/  
Приказ № ОД-02/300822 от 30.08.2022г.

Протокол № 5 от 17 мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
ТЕХНОЛОГИЯ, 5 класс**

---

Основное общее образование  
(уровень образования)

1 год  
(срок реализации программы)

Составлена в соответствии с  
Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего  
образования, утв. приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287.

Зрайченко Елена Анатольевна, Казаков Александр Иванович, учителя технологии

---

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу, должность)

Корткерос, 2022г.

## 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 программы	Количество академических часов			ЭОР	Воспитат. мероприятия по предмету
		всего	Оценочные процедуры (к/р, пров. раб, пром. атт. и др)	Практические (лабораторные) работы		
<b>Раздел 1. Производство и технология</b>						
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	4	-	1	РЭШ	Воспитание ценностного отношения 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
1.2.	Алгоритмы и начала технологии	2	-	-		
1.3.	Простейшие механические роботы-исполнители	2	-	1		
1.4.	Простейшие машины и механизмы	8	-	3		
1.5.	Механические, электро-технические и робототехнические конструкторы	8	-	2		
1.6.	Простые механические модели	4	-	1		
1.7.	Простые модели с элементами управления	4	-	1		

<p><b>ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ</b></p>	<p><b>32</b></p>	<p><b>0</b></p>	<p><b>9</b></p>	<p>технологиями четвертой 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.</p>
--------------------------------	------------------	-----------------	-----------------	---

<b>Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>						
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	8		3	РЭШ	Трудовое воспитание: активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; умение ориентироваться в мире современных профессий.
2.2.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	10		5		
2.3.	Современные материалы и их свойства	4		1		
2.4	Основные ручные инструменты	14	2	12		
<b>ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>21</b>		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>68</b>	<b>2</b>	<b>30</b>		

Обязательные учебные материалы для ученика: Технология. 5 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

Методические материалы для учителя:

1. Технология. 5 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

2. Технология. 5 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)

3. Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

### Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет

Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР	Краткое описание
<a href="http://lecta.rosuchebnik.ru">lecta.rosuchebnik.ru</a>	Цифровая образовательная платформа ЛЕСТА, методические пособия, сценарии, конкурсы, акции, проекты. уроков и внеклассных мероприятий, готовые презентации
<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Подборка учебных модулей по предметам. ЦОР в данной коллекции представлены основными типами (как и для других предметов): информационный (направленный на формирование новых знаний); практический (направленный на закрепление знаний и отработку умений применять полученные знания в различных ситуациях); контрольный (направленные на проверку знаний).
<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	В Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов имеется несколько рубрик («Наборы цифровых ресурсов к учебникам», «Инновационные учебные материалы», «Коллекции», «Инструменты учебной деятельности»). Методические материалы, тематические коллекции, программные средства для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса.
<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Единое окно доступа к информационным ресурсам.
<a href="http://www.openclass.ru/sub/">http://www.openclass.ru/sub/</a>	Сетевое образовательное сообщество «Открытый класс». Подборка цифровых образовательных ресурсов, план-конспекты уроков, мастер-классов.
<a href="http://znakka4estva.ru/">http://znakka4estva.ru/</a>	Образовательный портал «Знак качества». Презентации по предметам, документы, видеолекции.
<a href="https://megabook.ru/">https://megabook.ru/</a>	Мультимедийный российский онлайн-ресурс Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия.
<a href="https://prosv.ru/">https://prosv.ru/</a>	Рабочие программы, тематическое планирование, тесты.
Google Forms	Это онлайн-сервис для составления форм обратной

<a href="https://www.google.com/intl/ru/forms/about/">https://www.google.com/intl/ru/forms/about/</a>	связи, тестирований и опросов. Это один из сервисов, прикрученных облачному хранилищу GoogleDrive. Чтобы работать с этим сервисом необходим почтовый ящик Gmail. Работает приложение через браузер. В нем можно бесплатно создать любое количество форм (отдельных веб-страниц, на которых размещается опрос или анкета).
SweetHome 3D <a href="http://www.sweethome3d.com/ru/">http://www.sweethome3d.com/ru/</a>	Бесплатное приложение для дизайна интерьера с возможностью 3D просмотра, помогает расположить фурнитуру на двухмерном плане дома. Можно использовать при изучении темы «Интерьер дома»,

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### Учебное оборудование

1. Обучающие таблицы, плакаты, схемы по разделам программы.
2. Плакаты по технике безопасности.
3. Образцы различных материалов (тканей, древесины, металлов и др.)
4. Образцы изделий из различных материалов.
5. Компьютер, проектор

### Оборудование для проведения практических работ

1. Инструменты для работы с бумагой
2. Инструменты для работы с тканью
3. Инструменты для работы с древесиной
4. Инструменты для работы с металлом
5. Швейное оборудование (бытовая шв. машина)
6. Столярный верстак
7. Слесарный верстак
8. LEGO MINDSTORMS Education EV3 (инструкции и документация для учебных наборов).

Приложение 1.

№	Тема урока	Количество часов		
		всего	Контрольные работы	Практические работы
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>				
<b>Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека</b>				
1	Введение в технологию. Меры безопасности в быту.	1		
2	Роль техники и технологий для прогрессивного развития общества.	1		
3	Проектная деятельность и проектная культура.	1		
4	Проектирование учебной и практической деятельности в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями.	1		1
<b>Раздел 2. Алгоритмы и начала технологии</b>				
5	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.	1		
6	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.	1		
<b>Раздел 3. Простейшие механические роботы-исполнители</b>				
7	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек-робот)	1		
8	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек-робот)	1		1
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>				
<b>Раздел 4. Структура технологии: от материала к изделию</b>				
9	Сырье и материалы, как основы производства.	1		
10	Сырье и материалы, как основы производства.	1		1
11	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё материалы.	1		
12	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё материалы.	1		1

13	Свойства бумаги, ткани.	1		
14	Свойства бумаги, ткани.	1		1
15	Производство /получение ткани, металлов и сплавов.	1		
16	Производство /получение ткани, металлов и сплавов.	1		
<b>Раздел 5. Материалы и изделия.</b>				
<b>Пищевые продукты.</b>				
17	Правила санитарии, гигиены и безопасной работы.	1		
18	Материалы и изделия. (древесные материалы/пищевые продукты)	1		
19	Технологический процесс (конструирование изделий из древесины/способы кулинарной обработки пищевых продуктов)	1		
20	Технологический процесс (конструирование изделий из древесины/способы кулинарной обработки пищевых продуктов)	1		
21	Технология обработки (разметка, пиление и отделка древесины/ обработка пищевых продуктов)	1		1
22	Технология обработки (разметка, пиление и отделка древесины/ обработка пищевых продуктов)	1		1
23	Технология преобразования материалов (строгание, сверление и соединение/готовый продукт)	1		
24	Технология преобразования материалов (строгание, сверление и соединение/готовый продукт)	1		1
25	Проектная деятельность. Творческий проект.	1		1
26	Проектная деятельность. Творческий проект.	1		1
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>				
<b>Раздел 6. Простейшие машины и механизмы</b>				
27	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.	1		
28	Основные понятия о машинах,	1		1

	механизмах и деталях.			
29	Устройство и принципы работа простейших машин и механизмов (ручная и электрическая дрель/сверлильный станок /бытовая швейная машина)	1		
30	Устройство и принципы работа простейших машин и механизмов (ручная и электрическая дрель, сверлильный станок/бытовая швейная машина)	1		1
31	Основные приемы работы на швейной машинке / на сверлильном станке	1		
32	Основные приемы работы на швейной машинке / на сверлильном станке	1		
33	Техническое конструирование и моделирование	1		
34	Техническое конструирование и моделирование	1		1
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>				
<b>Раздел 7. Современные материалы и их свойства</b>				
35	Современные материалы и их свойства. (металлы и сплавы/текстильные волокна)	1		
36	Свойства материалов.	1		
37	Основные приемы работы и обработки изделий. (проволоки и тонколистового металла/ швейных изделий)	1		
38	Основные приемы работы и обработки изделий. (проволоки и тонколистового металла/ швейных изделий)	1		1
<b>Раздел 8. Основные ручные инструменты</b>				
39	Основные ручные инструменты	1		
40	Основные ручные инструменты	1		
41	Технология выполнения ручных операций (швейных/столярных и слесарных)	1		1
42	Технология выполнения ручных операций	1		1



	(швейных/столярных и слесарных)			
43	Технология выполнения ручных операций (швейных/столярных и слесарных)	1		1
44	Технология выполнения ручных операций (швейных/столярных и слесарных)	1		1
45	Технологический процесс по сборке изделий ручным инструментом.	1		1
46	Технологический процесс по сборке изделий ручным инструментом.	1		1
47	Технологический процесс по сборке изделий ручным инструментом.	1		1
48	Технологический процесс по сборке изделий ручным инструментом.	1		1
49	Технологический процесс по сборке изделий ручным инструментом.	1		1
50	Технологический процесс по сборке изделий ручным инструментом.	1		1
51	Технологический процесс по сборке изделий ручным инструментом.	1		1
52	Технологический процесс по сборке изделий ручным инструментом.	1		1
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>				
<b>Раздел 9. Механические, электро-технические и робототехнические конструкторы</b>				
53	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.	1		
54	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.	1		
55	Электрическая цепь.	1		
56	Электрическая цепь.	1		1
57	Роботы. Понятие о принципах работы роботов.	1		

58	Роботы. Понятие о принципах работы роботов.	1		
59	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой.	1		
60	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой.	1		1
<b>Раздел 10. Простые механические модели</b>				
61	Промышленные и производственные технологии.	1		
62	Промышленные и производственные технологии.	1		
63	Технологии машиностроения и получение материалов с заданными свойствами.	1		
64	Технологии машиностроения и получение материалов с заданными свойствами.	1		1
<b>Раздел 11. Простые модели с элементами управления</b>				
65	Простые модели и макеты с элементами управления	1		
66	Простые модели и макеты с элементами управления	1		1
67	Промежуточная аттестация	1	1	
68	Промежуточная аттестация	1	1	
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

## Система оценивания образовательных достижений учащихся на уроках технологии.

**Структура системы оценки:** текущий контроль, тематический контроль, итоговый контроль.

На уроках технологии используются различные методы и формы оценивания, такие как собеседование, задания в тестовой форме, письменные и практические самостоятельные работы.

Критериями оценки, определяющими подготовку учащегося на уроках технологии, являются:

- общая подготовленность, организация рабочего места, научность, технологичность и логика изложения материала;
- уровень освоения теоретического материала, предусмотренного программой по предмету технология;
- умения использовать теоретические знания при выполнении текущих заданий практических работ и упражнений;
- соблюдение этапов технологии изготовления, норм времени, качество выполнения технологических операций и приёмов;
- соблюдение правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Система оценки достижений учащихся: пятибалльная, проектная работа.

### Оценка достижений учащихся при решении учебных и практических задач.

Задания	1 балл	0,5 балла	0 бал- лов
Технология			
Готовность к уроку (наличие инструментов и материалов). 1 балл – полностью готов к уроку; 0,5 балла – нет материала или инструментов; 0 баллов – не готов к уроку.			
Практическая работа: 1 балл – практическая работа выполнена полностью и аккуратно; 0,5 балла – работа выполнена не полностью; 0 баллов – не смог выполнить работу.			
Оригинальность работы 1 балл – работа выполнена самостоятельно, не скопирована; 0 баллов – работа скопирована у одноклассника.			
Соответствие темы урока 0 баллов – работа не соответствует теме урока;			

1 балл – работа соответствует теме урока.			
Итого: (4 балла – отлично; 3 балла – хорошо; 2 балла – удовлетворительно; 1 балл – неудовлетворительно)			

Использование метода проектов позволяет на деле реализовать деятельностный подход в трудовом обучении учащихся, интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении различных школьных дисциплин на разных этапах обучения. Одним из заключительных этапов работы над проектом является оценивание результатов проектирования. Проектная деятельность стимулирует истинное учение самих учеников, потому что оно:

- лично-ориентированно;
- использует множество дидактических подходов;
- самомотивируемо, что означает возрастание интереса и вовлечённость в работу по мере её выполнения;
- позволяет учиться на собственном опыте и опыте других в конкретном деле;
- приносит удовлетворение ученикам, видящим продукт своего труда.

### **Критерии оценки качества знаний учащихся по технологии: При устной проверке:**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:*

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «4» ставится, если учащийся:*

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «3» ставится, если учащийся:*

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «2» ставится, если учащийся:*

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

### **При выполнении практических работ:**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:*

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «4» ставится, если учащийся:*

- правильно планирует выполнение работы;

- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «3» ставится, если учащийся:*

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «2» ставится, если учащийся:*

- не может правильно спланировать выполнение работы;

### При выполнении творческих и проектных работ:

Технико-экономические требования	<i>Оценка «5» ставится, если учащийся:</i>	<i>Оценка «4» ставится, если учащийся:</i>	<i>Оценка «3» ставится, если учащийся:</i>	<i>Оценка «2» ставится, если учащийся:</i>
<i>Защита проекта</i>	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	Обнаруживает, в основном, полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
<i>Оформление проекта</i>	Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение	Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта.

	изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие Технологических разработок современным требованиям.	разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок v современным требованиям.	Неграмотно е изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.
<i>Практическая направленность</i>	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению .
<i>Соответствие технологии выполнения</i>	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
<i>Качество проектного изделия</i>	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, но, ухудшился	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу.

	соответствии с требованиями предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия	требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Дополнительная доработка не может привести к возможности и использования изделия
--	--	--	--	--

**При выполнении тестов, контрольных работ**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:* выполнил 90 - 100 % работы

*Оценка «4» ставится, если учащийся:* выполнил 70 - 89 % работы

*Оценка «3» ставится, если учащийся:* выполнил 30 - 69 % работы

*Оценка «2» ставится, если учащийся:* выполнил до 30 % работы

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по технологии для 5 классов Технология. 5 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудаква Е. Н. и др.)

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.

Учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология», является обязательным для изучения в 5 классе и на его изучение отводится 68 часов. Материал курса технологии в 5 классе содержит 2 модуля:

Модуль 1. Производство и технология.

Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов

Рабочая программа содержит следующие разделы:

1. Преобразовательная деятельность человека
2. Алгоритмы и начала технологии
3. Простейшие механические роботы-исполнители
4. Простейшие машины и механизмы
5. Механические, электро-технические и робото-технические конструкторы
6. Простые механические модели
7. Структура технологии: от материала к изделию
8. Материалы и изделия. Пищевые продукты
9. Современные материалы и их свойства
10. Основные ручные инструменты
11. Простые модели с элементами управления

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий и промежуточный.