

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Ворошиловское территориальное управление департамента по образованию администрации  
Волгограда

МОУ СОШ № 14

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей предметов  
естественнонаучного цикла

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_

от «31» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Бармина О.А.

Протокол № \_\_\_\_\_

от «31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МОУ СОШ № 14

\_\_\_\_\_ Сурнин А.В.

Приказ № \_\_\_\_\_

от «31» августа 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 2912239)

учебного предмета  
«Технология»

для 7 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Колышева Галина Владимировна  
учитель технологии и ИЗО

Волгоград 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 7 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

### Модуль «Производство и технология»

#### Раздел. Технологии и искусство.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна.

Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

#### Раздел. Технологии и мир. Современная техносфера.

Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности. Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

### Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

#### Раздел. Моделирование как основа познания и практической деятельности.

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

#### Раздел. Машины и их модели.

Как устроены машины.

Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

# 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»**

перечислять и характеризовать виды современных технологий;  
применять технологии для решения возникающих задач;  
овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;  
приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;  
овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;  
перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);  
оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;  
оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;  
получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;  
анализировать значимые для конкретного человека потребности;  
перечислять и характеризовать продукты питания;  
перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;  
анализировать использование нанотехнологий в различных областях;  
выявлять экологические проблемы;  
применять генеалогический метод;  
анализировать роль прививок;  
анализировать работу биодатчиков;  
анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии.

### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;  
научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;  
проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;  
выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;  
применять технологии механической обработки конструкционных материалов;  
осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;  
классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;  
получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;  
конструировать модели машин и механизмов;  
изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;  
готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;  
выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;

выполнять художественное оформление изделий;

создавать художественный образ и воплощать его в продукте;

строить чертежи швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;

получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;

презентовать изделие (продукт);

называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;

получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;

выявлять потребности современной техники в умных материалах;

оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;

различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Технологии и мир	27		27		классифицировать виды транспорта по различным основаниям; сравнивать технологии материального производства и информационные технологии; называть основные сферы применения традиционных технологий; определить проблемы с транспортными потоками в вашем населённом пункте и предложить пути их решения;	Устный опрос; Практическая работа;	Российская электронная школа. URL: <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.2.	Технологии и искусство. Народные ремесла	7		7		приводить примеры эстетически значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла;	Устный опрос; Практическая работа;	Российская электронная школа. URL: <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по модулю		34						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Моделирование как основа познания и практической деятельности	4		4		давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата; строить простейшие модели в процессе решения задач; устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования;	Устный опрос; Практическая работа;	Российская электронная школа. URL: <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.2.	Машины и их модели	10		10		называть основные этапы традиционной технологической цепочки; определять основные виды соединения деталей; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора;	Устный опрос; Практическая работа;	Российская электронная школа. URL: <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.3.	Простейшие механизмы: модели и физические эксперименты с этими механизмами	12		12		называть основные виды простейших механизмов; называть законы механики, которые реализуются в простейших механизмах; проводить физические эксперименты с использованием простейших механизмов; осуществлять демонстрацию физических законов, лежащих в основе простейших механизмов;	Устный опрос; Практическая работа;	Российская электронная школа. URL: <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.4.	Как устроены машины	8		8		выделять в данной машине, инструменте, приспособлении простейшие механизмы; объяснять назначение простейших механизмов в данной машине; выделять основные компоненты машины: двигатели, передаточные механизмы, исполнительные механизмы, приборы управления; использовать изобразительные средства для представления данной машины в виде совокупности простейших механизмов; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации устройства различных машин и механизмов;	Устный опрос; Практическая работа;	Российская электронная школа. URL: <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

Итого по модулю	34			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	0	68	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Технологии и мир: введение	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
2.	Материя как составляющая современной научной картины мира и объект преобразовательной деятельности	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
3.	Энергия как составляющая современной научной картины мира и объект преобразовательной деятельности	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
4.	Информация как составляющая современной научной картины мира и объект преобразовательной деятельности	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
5.	Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
6.	Создание технологий как основная задача современной науки	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
7.	История развития технологий	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
8.	Понятие высокотехнологичных отраслей	1		1		Устный опрос; Практическая работа;

9.	«Высокие технологии»двойного назначения	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
10.	Рециклинг-технологии	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
11.	Рециклинг-технологии	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
12.	Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
13.	Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
14.	Технологии создания новых материалов из промышленных отходов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
15.	Технологии создания новых материалов из промышленных отходов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
16.	Технологии безотходного производства	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
17.	Технологии безотходного производства	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
18.	Ресурсы, технологии и общество	1		1		Устный опрос; Практическая работа;

19.	Ресурсы, технологии и общество	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
20.	Глобальные технологические проекты	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
21.	Глобальные технологические проекты	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
22.	Современная техносфера	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
23.	Современная техносфера	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
24.	Проблема взаимодействия природы и техносферы	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
25.	Проблема взаимодействия природы и техносферы	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
26.	Современный транспорт и перспективы его развития	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
27.	Технологии и мир: подведение итогов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
28.	Технологии и искусство: введение	1		1		Устный опрос; Практическая работа;

29.	Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
30.	Понятие дизайна	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
31.	Эстетика в быту	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
32.	Эстетика и экология жилища	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
33.	Народные ремёсла	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
34.	Народные ремёсла и промыслы России	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
35.	Модель: понятие, свойства и параметры	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
36.	Общая схема построения и применение модели	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
37.	Модели человеческой деятельности	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
38.	Алгоритмы и технологии как модели	1		1		Устный опрос; Практическая работа;

39.	Основные этапы механической технологии	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
40.	Основные этапы механической технологии	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
41.	Способы получение деталей нужной формы	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
42.	Способы получение деталей нужной формы	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
43.	Основные виды соединения деталей	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
44.	Основные виды соединения деталей	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
45.	Технология сборки моделей	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
46.	Технология сборки моделей	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
47.	Практическая деятельность по сборке изделий	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
48.	Практическая деятельность по сборке изделий	1		1		Устный опрос; Практическая работа;

49.	Как устроены машины. Конструирование машин	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
50.	Как устроены машины. Конструирование машин	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
51.	Простейшие механизмы как «азбука» механизма любой машины	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
52.	Простейшие механизмы как «азбука» механизма любой машины	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
53.	Физические законы, реализованные в простейших механизмах	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
54.	Физические законы, реализованные в простейших механизмах	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
55.	Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
56.	Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
57.	Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
58.	Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами	1		1		Устный опрос; Практическая работа;

59.	Технология изготовления моделей	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
60.	Технология изготовления моделей	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
61.	Машина как совокупность механизмов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
62.	Машина как совокупность механизмов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
63.	Составление механизма из простейших механизмов.	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
64.	Составление механизма из простейших механизмов.	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
65.	Выделение совокупности простейших механизмов в данной машине	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
66.	Выделение совокупности простейших механизмов в данной машине	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
67.	Изображение машины в виде простейших механизмов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;
68.	Изображение машины в виде простейших механизмов	1		1		Устный опрос; Практическая работа;

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	0	68	
--	----	---	----	--

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 7 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»; Введите свой вариант:

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Голуб, Г.Б. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся / Г.Б. Голуб, О.В. Чуракова. – Самара: Профи, 2003.
2. Гузеев, В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии / В.В. Гузеев. – М.: НИИ школьных технологий, 2004.
3. Жураковская, В.М. Творческие проекты старшеклассников по технологии обработки ткани / В.М. Жураковская, Л.В. Сидорова, В.Д. Симоненко, С.Е. Чиркова. – Брянск: изд. БГПУ, НМЦ «Технология», 1998.
4. Концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008.
5. Кравченко, Н.Г. Технология. 5–11 классы: проектная деятельность учащихся / Н.Г. Кравченко, Л.Н. Морозова, О.В. Павлова. – Волгоград: Учитель, 2008.
6. Левицкая, Л.В. Занятия по трудовому обучению / Л.В. Левицкая и др. – М.: Просвещение, 1992.
7. Метод проектов в технологическом образовании / Под ред. В.А. Кальней. – М.: Педагогическая академия, 2010.
8. Мерсиянова, Г.Н. Швейное дело. 5–6 классы / Г.Н. Мерсиянова и др. – М.: Просвещение, 1989.
9. Мищенко, Е.А. Технология: метод проектов / Е.А. Мищенко. – М.: НЦСиМО, 2003.
10. Нагель, О.И. О критериях оценки проектной деятельности учащихся / О.И. Нагель // Школа и производство. – 2007. – № 6. – С. 12–20.
11. Нессонова, О.А. Технология. 5–9 классы. Организация проектной деятельности / авт-сост. О.А. Нессонова, В.В. Пальчикова, Л.И. Нессонова, Д.П. Попов, А.Н. Занин, О.А. Лаховская. – Волгоград: Учитель, 2009.
12. Перова, Е.Н. Уроки по курсу «Технология»: 5–9 класс (девочки) / Е.Н. Перова. – М.: «5 за знания», 2008.
13. Петерсон, Л.Г. Типология уроков деятельностной направленности / Л.Г. Петерсон, М.А. Куйбышева. – М.: АПКИППРО, УМЦ «Школа 2000», 2008.
14. Полат, Е. Метод проектов: типология и структура / Е. Полат // Лицейское и гимназическое образование. – 2002. - № 39. – С. 9–17.
15. Поливанова, К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – М.: Просвещение, 2008.
16. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5–9 классы. – М.: Просвещение, 2010.
17. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2005.
18. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений / И.С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2003.
19. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2013.
20. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009.

21. Шамова, Т.И. Управление образовательным процессом в адаптивной школе / Т.И. Шамова. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2001.

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

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
2. Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>.
3. Каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.
4. Российская электронная школа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>

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

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Учебник, компьютер, Интернет.

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

Наборы материалов и инструментов.