Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
ШМО учителей естественно-научного и физкультурного профиля протокол № 90 от 26.08.2026г. Рук. ШМО _____Ягофарова Е.А.	Зам.директора по УВР _____ Кузнецова Е.А. 27.08.2026 г.	И.о.директора МБОУ СОШ № 11 _____ Баженова Н.А. приказ № 02-01-300 от 27.08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

труд (технология) 5-9 класс

г .Чайковский
2026-2027 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными,

коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование,

прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

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, 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.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Предмет «Труд (технология)» обладает высоким воспитательным потенциалом для формирования нравственных ориентиров и таких традиционных российских ценностей, как патриотизм, гражданственность, семейные ценности, созидательный труд, коллективизм, взаимопомощь.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле
в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

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.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других

модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования 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.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, 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.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения ***общения*** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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

Для всех модулей обязательные предметные результаты:
– организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
– соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
– грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

называть и характеризовать машины и механизмы;
конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

Предметные результаты освоения содержания ***модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»***

характеризовать свойства конструкционных материалов;
называть народные промыслы по обработке металла;
использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

уметь осуществлять робототехнические проекты;

Предметные результаты освоения содержания ***модуля «Компьютерная графика. Черчение»***

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Технологии вокруг нас	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4	1	1	
1.3	Проектирование и проекты	2		2	
	Всего по разделу				

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	8				
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Введение в графику и черчение	4		2	https://resh.edu.ru/subject/8/
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4	1	3	
	Всего по разделу 8				
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2		1	
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины	4		3	
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	2		1	
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	4		3	
3.6	Технологии обработки пищевых продуктов	6		3	https://resh.edu.ru/subject/8/

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
3.7	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2		1	
3.8	Технологии обработки текстильных материалов	2		1	
3.9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	4		3	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.10	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	4	1	4	
	Итого по разделу	32			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	4		3	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2		2	
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2		1	
4.4	Программирование робота	2		2	
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	4		4	
4.6	Основы проектной деятельности	6	1	5	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	47	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология: 5-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

https://edsoo.ru/metodicheskie-materialy/tipovoj-komplekt-dokumentov/

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru

Информационно-методическое письмо о преподавании учебного предмета «Труд (технология)»

на уровне начального общего и основного общего образования в 2026/2027 учебном году

Тематическое планирование

6 класс

Нет/	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Модели и моделирование	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2		1	
1.3	Техническое конструирование	2		2	
1.4	Перспективы развития технологий	2	1	1	

Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4		3	
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	1	2	
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2		1	
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	6		5	
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	1	3	
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов	6		5	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2		1	
3.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	1	1	https://resh.edu.ru/subject/8/
3.8	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	8		6	
Итого по разделу		32			
Раздел 4. Робототехника					

4.1	Мобильная робототехника	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
4.2	Роботы: конструирование и управление	4		3	
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4	1	3	
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2		2	
4.5	Программирование управления одним сервомотором	4		3	
4.6	Основы проектной деятельности	4		1	
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	47	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Технология, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 6 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология: 6-й класс: учебник, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/subject/8/

Skillbox Media: https://skillbox.ru/media

Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы»: https://pro.firpo.ru/

Информационно-методическое письмо о преподавании учебного предмета «Труд (технология)»

на уровне начального общего и основного общего образования в 2026/2027 учебном году.

Тематическое планирование 7 класс

Нет/	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.2	Цифровизация производства	2		1	
1.3	Современные и перспективные технологии	2		1	
1.4	Современный транспорт. История развития транспорта	2	1	1	
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Конструкторская документация	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6	1	5	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/ https://kompas.ru/source/info_materials/2020/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf?ysclid=lv1b51h0hy899380665
Итого по разделу		8			

Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Модели, моделирование. Макетирование	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/ https://kompas.ru/source/info_materials/2020/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf?ysclid=lv1b51h0hy899380665
3.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	4		3	
3.3	Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета	6	1	5	
Итого по разделу		12			
Раздел 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
4.1	Технологии обработки конструкционных материалов	4		3	https://resh.edu.ru/subject/8/
4.2	Обработка металлов	2		1	
4.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	4		3	
4.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4	1	3	
4.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	6		5	https://resh.edu.ru/subject/8/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Робототехника					
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2		1	
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	2		1	

5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	4		3	
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	6	1	5	
5.5	Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов»	6		5	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	49	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Технология, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 7 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология: 7-й класс: учебник, 7 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология. 3D-Моделирование и прототипирование, 7 класс/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология. Робототехника, 7-8 классы/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/subject/8/

КОМПАС-3D. Обучающие материалы. https://kompas.ru/publications/video/

Разбираемся в 3D-профессиях — от CG-художника до 3D-дженералиста: https://skillbox.ru/media/gamedev/razbiraemsya-v-3dprofessiyakh-otcgkhudozhnika-do-3ddzheneralista/?ysclid=lv28bb6uxl601675908#stk-7

Азбука КОМПАС-3D:

https://kompas.ru/source/info_materials/2020/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf?ysclid=lv1b51h0hy899380665

1. КОМПАС-3D. Обучающие материалы: https://kompas.ru/publications/video/

2. Уроки КОМПАС-3D: https://www.youtube.com/playlist?list=PLivkchQQojUVkmjov0UZrLz2X70HkV4gK

https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot

https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Название разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Управление производством и технологиями	1			https://resh.edu.ru/subject/8
1.2	Производство и его виды	1		1	
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	3	1	2	
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/

2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2		1	
Итого по разделу		4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/ https://kompas.ru/source/info_materials/2020/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf?ysclid=lv1b51h0hy899380665
3.2	Прототипирование	2	1	1	
3.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	3		3	
Итого по разделу		7			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	Автоматизация производства	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
4.2	Беспилотные навесы суда	2	1	1	
4.3	Подводные робототехнические системы	2		2	
4.4	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	3		3	
4,5	Мир профессий в робототехнике	1		1	
Итого по разделу		10			
Раздел 5. Вариативный модуль «Растениеводство»					
5.1	Особенности сельскохозяйственного	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8

	производства региона. Агропромышленные комплексы в странах				
5.2	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1			
5.3	Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1		1	
4					
Раздел 6. Вариативный модуль «Животноводство»					
6.1	Животноводческие предприятия	1		1	https://resh.edu.ru/subject/8
6.2	Использование цифровых технологий в животноводстве	2		2	
6.3	Мир профессий. Профессии, связанные с территорией животных	1		1	
Итого по разделу		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	23	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 8-9 классы/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология: 8-9-е классы: учебник, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология. 3D-моделирование и прототипирование, 8 класс/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология. Компьютерная графика, черчение, 8 класс/ Уханёва В.А., Животова Е.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология. Робототехника, 7-8 классы/ Копосов Д.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/subject/8/

КОМПАС-3D. Обучающие материалы. https://kompas.ru/publications/video/

Разбираемся в 3D-профессиях — от CG-художника до 3D-дженералиста: https://skillbox.ru/media/gamedev/razbiraemsya-v-3dprofessiyakh-otcgkhudozhnika-do-3ddzheneralista/?ysclid=lv28bb6uxl601675908#stk-7

Skillbox Media: https://skillbox.ru/media

Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы»: https://pro.firpo.ru/

Азбука КОМПАС-3D:

https://kompas.ru/source/info_materials/2020/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf?ysclid=lv1b51h0hy899380665

1. КОМПАС-3D. Обучающие материалы: https://kompas.ru/publications/video/

2. Уроки КОМПАС-3D: https://www.youtube.com/playlist?list=PLivkchQQojUVkmjov0UZrLz2X70HkV4gK

https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot

https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	

Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Предпринимательство. Организация собственного производства. Мир профессий	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.2	Бизнес-планирование. Технологическое предпринимательство	2		1	https://resh.edu.ru/subject/8/
1.3	Бизнес-планирование. Практическая работа «Разработка бизнес-плана»	2		2	
Итого по разделу		6			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	6		4	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/
2.2	Способы построения разрезов и сечений в САПР. Мир профессий	6		4	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/ https://kompas.ru/source/info_materials/2020/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf?ysclid=lv1b51h0hy899380665
Итого по разделу		12			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	7		6	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/ https://kompas.ru/source/info_materials/2020/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf?ysclid=lv1b51h0hy899380665
3.3	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-технологиями	1			https://resh.edu.ru/subject/8/ https://kompas.ru/publications/video/ https://skillbox.ru/media/gamedev/razbiraemsya-v-3dprofessiyakh-otcgkhudozhnika-do-3ddzheneralista/?ysclid=lv28bb6uxl601675908#stk-7

Итого по разделу		8			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1			https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
4.2	Система «Интренет вещей»	1			https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
4.3	Промышленный Интернет вещей	1	1		https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
4.4	Потребительский Интернет вещей	1			https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
4.5	Групповой учебно-технический проект по теме «Интернет вещей»	3	1	2	https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
4.6	Современные профессии в области робототехники, искусственного интеллекта, интернета вещей	1			https://resh.edu.ru/subject/8/ https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya
Итого по разделу		8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	20	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология, 8-9 классы/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология: 8-9-е классы: учебник, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Голуб. Г.Б., Чуракова О.В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей .Самара:Профи, 2003. – 234 5. Метод проектов в технологическом образовании: монография / под ред. В.А. Кальней. – М.: ГОУ Пед. академия, 2010. – 208 с.

6. Мищенко Е.А. Технология: метод проектов. М., 2003. – 315 с.

7. Пахомова Н.Ю. Проектное обучение в учебно-воспитательном процессе школы // Методист. – 2004. - №3. С. 44-49.

8. Полат Е. Метод проектов: типология и структура // Лицейское и гимназическое образование. – 2002. – 39 – С. 9-17.2001. – 384 с.

13. Махотин Д. А., Логвинова О.Н. Методические основы технологического образования: учебное пособие. М.: «АПриор», 2021. – 155 с.

15. ФРП по предмету «Труд (технология)», 2024 г.

16. Большая энциклопедия техники в деталях / Кёте Р. М.: РОСМЭН, 2022. - 160 с.

20. Билет в будущее / Федеральный профориентационный проект. https://bvbinfo.ru/

21. Махотин Д.А. Профориентационный потенциал уроков технологии // Интерактивное образование. 2024. № 1. С. 19-25.

22. Проекты для школьников «Мир будущего»: Практическое пособие / ГБНОУ Дворец учащейся молодёжи Санкт-Петербурга. Авт.-сост.: И.С. Сергеев, Г.С. Прямикова, Н.Ф. Родичев; под науч. ред. И.С. Сергеева. СПб., 2020. – 43 с

26. Филиппов С.А. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление. М.: Лаборатория знаний, 2017. – 176 с.

27. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. 7-8 класс : учебник для общеобразовательных учреждений.

28. Черчение: учебник для общеобразов. учрежд. / под ред. В.В. Степаковой и Л.В. Курцаевой. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. 7-8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений.

29. Махотин Д.А. Методика преподавания модуля «Компьютерная графика. Черчение» в V-IX классах // Школа и производство. 2023. № 4. С. 16-20.

30. Павлова А.А., Корзинова Е.И. Графика в средней школе: методическое пособие для учителя графики – учебного модуля образовательной области «Технология» в средней общеобразовательной школе.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. КОМПАС-3D. Обучающие материалы. https://kompas.ru/publications/video/

Разбираемся в 3D-профессиях — от CG-художника до 3D-дженералиста: https://skillbox.ru/media/gamedev/razbiraemsya-v-3dprofessiyakh-otcgkhudozhnika-do-3ddzheneralista/?ysclid=lv28bb6uxl601675908#stk-7 Skillbox Media: https://skillbox.ru/media

2. Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы»: https://pro.firpo.ru/ Азбука КОМПАС-3D:https://kompas.ru/source/info_materials/2020/Азбука%20КОМПАС-3D.pdf?ysclid=lv1b51h0hy899380665

3. . КОМПАС-3D. Обучающие материалы: https://kompas.ru/publications/video/

4. Уроки КОМПАС-3D: https://www.youtube.com/playlist?list=PLivkchQQojUVkmjov0UZrLz2X70HkV4gK

https://www.sberbank.ru/ru/person/kibrary/vocabulary/internet-veshchej-iot https://vserosolimp.edsoo.ru/tehnologiya

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 481448336152253156237683129688102374781711165228

Владелец Баженова Наталия Александровна

Действителен С 07.09.2026 по 07.09.2027