

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЕНСКАЯ СРЕБНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГРИГОРЕНКО БОРИСА ФЁДОРОВИЧА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

Руководитель ШМО

 Д.Н.Ермолин

Протокол № 1
от « 29 » августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УВР

 Е.В.Сошенкова

«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Н.Н.Ермолина

Приказ № 276
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Труд (Технология)

(ID 4358821)

9 класс

УЧИТЕЛЬ

ДРОЖЖИНА НАТАЛИЯ ВИКТОРОВНА

КАТЕГОРИЯ

ВЫСШАЯ

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: в неделю 1 час

ВСЕГО ЗА УЧЕБНЫЙ ГОД: 34 часа

КЛАСС 9

УРОВЕНЬ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: основное общее образование

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ, УЧЕБНЫЙ ГОД: 2024-2025

СОСТАВЛЕНА в соответствии с Федеральной рабочей программой основного общего образования по технологии. М.: ИСРО РАО, 2024 г. в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденный Приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 (с изменениями от 08.11.2022 № 955).

Учебники:

Технология: 8–9-е классы: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 336 с.

Технология: 8–9-е классы: электронная форма учебника / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М. Просвещение, 2023. — 336 с

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является единой из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного обучения в реализации содержания, воспитание осознанного отношения к труду, как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, определяющими. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» происходит приобретение базовых навыков работы с современными технологиями оборудования, освоение современных технологий, знакомство с мировыми профессиями, самоопределение и ориентация обучающихся в концептуальной трудовой деятельности.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» раскрывает содержание, адекватное отражение смены жизненных реалий и управления пространствами, профессиональной ориентацией и самоопределением личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии производства в области обработки материалов . , аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроника и электроэнергетика, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическим документом, определяющим направление прогрессивного развития и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной **целью** освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является **достижение технологической грамотности**, вытекающей из компетенций, творческого мышления.

Задачами курса предмета «Труд (технология)» являются:

подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – вызывает у предпринимателя и уважительное отношение к трудовой, социально ориентированной деятельности;

владение основами, навыками и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

применение трудовых методов и методов преобразования материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических последствий, а также из соображений общественной и общественной безопасности;

поддержка у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, поддержка предложению и продуманности новых технологических решений;

условия использования обучения необходимым навыкам в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

Развитие умений измеряет их профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, методы работы определяют их профессиональные предпочтения.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, дает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической. Следовательно, технологической и других ее причин), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, обучающихся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построение и анализ хороших моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логических завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достичь соответствующих результатов обучения и обеспечить различные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках, отведенных на учебный предмет часов.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим для рассмотрения другими модулями. Основные технологии раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их при внедрении в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического потребления в когнитивную область. Объектом-технологии разрабатываются фундаментальные элементы социума: данные, информация, знания. Преобразование данных в информацию и информация в знания в условиях проявления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса обучения на уровне базового общего образования. Содержание модуля построено на основе постоянного знакомства учащихся с технологиями, технологиями, материалами, производством и профессиональной сферой.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В следующем примере описываются технологии обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение, экспериментальное свойство исследуемого материала, знакомство с инструментами, технологии обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и

применения технологий, а также характеризуют профессию, непосредственно связанную с добычей и обработкой данных материалов. Материалы и технологии обучения, используемые в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет производство продукции, используемое преподавателем. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологий обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данной модуля обучающиеся знакомятся с алгоритмами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементов, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими представлениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся со схемой конструкторской документации и графических моделей, владеют навыками чтения, выполнения и оформления сборных чертежей, ручными и сложными методами подготовки чертежей, эскизов и технических чертежей деталей, выполнения расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и навыки необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задач, обеспечивающих кадровый потенциал российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и различать темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут приведены предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

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

Модуль «Робототехника» включает в себя процесс проектирования, создания действующих моделей роботов, интегрирующих знания в области техники и технических устройств, электроники, программирования, фундаментальные знания, полученные в рамках естественных веществ, а также дополнительное образование и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в мере направлен на реализацию основных методических преобразований модульного курса: освоение технологий идет неразрывно с освоением методологии познания, которая является моделированием. При этом технология связи с процессом познания носит двусторонний характер: модель позволяет выделить ее элементы и дает возможность анализа использовать технологический подход при построении модели, необходимой для познания объекта. Модуль играет решающую роль в развитии знаний и умений, необходимых для проектирования и модификации продуктов (предметов), разработки и создания технологий.

В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по требованию компонентов для формирования связей, в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных темных инвариантных модулей.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучении обеспечения управления переменными переменными и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля участвующие разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и т. д.).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с консервативными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, ориентированными на природные объекты, на основе их биологических циклов.

В программе по учебному предмету «Труд (технология)» обнаруживаются межпредметные связи:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и преобразований, модуляции «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических средствах, с использованием программных сервисов;

со стилем и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществом познаний при освоении темы в инвариантном модуле «Производство и технологии».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

9 КЛАСС

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Общие принципы управления. Управление и организация. Управление современным производством.

Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и навыки. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтеза моделей.

План создания 3D-модели.

Деревянные модели. Формообразование детали. Способы редактирования операций формообразования и эскиза.

Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Визуальные примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространство. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объемной модели.

Инструменты для создания цифровой объемной модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Модуль «Робототехника»

История развития беспилотного авиационного, применения беспилотных летательных аппаратов.

Классификация беспилотных летательных аппаратов.

Конструкция беспилотных летательных аппаратов.

Правила безопасной эксплуатации аккумулятора.

Воздушный винт, характеристика. Аэродинамика полёта.

Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами.

Обеспечение безопасности при подготовке к полету во время полета.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/ п	Название разделов и тем программы	Всего	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Контрол ьные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Предпринимательство. Организация собственного производства. Мир профессий	2			
1.2	Бизнес-планирование. Технологическое предпринимательство	2			
	Итого по разделу	4			
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1	Технология построения объемных моделей и чертежей в САПР	2			
2.2	Возможности построения разрезов и сечений в САПР. Мир профессий	2			
	Итого по разделу	4			
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование					
3.1	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	7			
3.2	Основы проектной деятельности	4			
3.3	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-технологиями	1			
	Итого по разделу	12			
Раздел 4. Робототехника					
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1			
4.2	Конструирование и программирование БЛА. Управление групповым взаимодействием роботов	6			
4.3	Система «Инترنت вещей»	1			
4.4	Промышленные Интернет вещи	1			
4.5	Потребительский Интернет вещи	1			
4.6	Групповой учебно-технический проект по теме «Интернет вещи»	3			
4.7	Современные профессии в области робототехники, искусственного интеллекта, интернета вещей	1			
	Итого по разделу	14			
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	КР	ПР		
1	Предприниматель и предпринимательство. Практическая работа «Мозговой штурм» на тему: открытие собственного предприятия (дела)»	1			1 неделя 02.09-06.09	
2	Предпринимательская деятельность. Практическая работа «Анализ предпринимательской среды»	1			2 неделя 09.09 - 13.09	
3	Бизнес-планирование. Практическая работа «Разработка бизнес-плана»	1			3 неделя 16.09 - 20.09.	
4	Технологическое предпринимательство. Практическая работа «Идеи для технологического предпринимательства»	1			4 неделя 23.09- 27.09.	
5	Технология создания объемных моделей в САПР	1			5 неделя 30.09 - 04.10	
6	Практическая работа «Выполнение трехмерной объемной модели изделия в САПР»	1			6 неделя 07.10 - 11.10	
7	Построение чертежей с использованием разрезов и сечений в САПР. Практическая работа «Выполнение чертежа с использованием разрезов и сечений в САПР»	1			7 неделя 14.10 -18.10	
8	Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, проектированием с использованием САПР, их востребованностью на рынке труда: архитектурный визуализатор, урбанист, UX-дизайнер и др.	1			8 неделя 21.10 - 25.10	
9	Аддитивные технологии. Современные технологии обработки материалов и прототипирования	1			9 неделя 05.11-08.11	
10	Аддитивные технологии. Области применения трехмерного камня	1			10 неделя 11.11.- 15.11	
11	Технологии обратного проектирования	1			11 неделя 18.11- 22.11	
12	Моделирование технологических узлов манипулятора робота в программе компьютерного трехмерного проектирования	1			12 неделя 25.11- 29.11	
13	Моделирование сложных объектов	1			13 неделя 02.12 - 06.12	
14	Этапы аддитивного производства. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере	1			14 неделя 09.12- 13.12	
15	Этапы аддитивного производства.	1			15 неделя	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	КР	ПР		
	Подготовка к печати. Печать 3D-моделей				16.12 - 20.12	
16	Индивидуальный творческий (учебный) проект по модулю «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»: обоснование проекта, разработка проекта	1	1		16 неделя 23.12.-27.12	
17	Индивидуальный творческий (учебный) проект по модулю «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»: Выполнение проекта	1			17 неделя 13.01 -17.01	
18	Индивидуальный творческий (учебный) проект по модулю «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»: подготовка проекта к защите	1			18 неделя 20.01- 24.01	
19	Индивидуальный творческий (учебный) проект по модулю «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»: защита проекта	1			19 неделя 27.01- 31.01	
20	Профессии, связанные с 3D-технологиями в современном производстве: их востребованность на рынке труда: 3D-дизайнер, оператор (инженер), строительного 3D-принтера, 3D-кондитер, 3D-повар и др.	1			20 неделя 03.02 - 07.02	
21	От робототехники к искусственному интеллекту. Практическая работа. «Анализ применения искусственного интеллекта»	1			21 неделя 10.02 - 14.02	
22	Моделирование и проектирование автоматизированных и роботизированных систем	1			22 неделя 17.02 - 21.02	
23	Системы управления от третьего и первого лица	1			23 неделя 24.02 - 28.02	
24	Практическая работа «Визуальное ручное управление БЛА»	1			24 неделя 03.03 - 07.03	
25	Компьютерное зрение в робототехнических услугах	1			25 неделя 10.03- 14.03	
26	Управление групповым взаимодействием роботов	1			26 неделя 17.03 – 21.03	
27	Практическая работа «Взаимодействие БЛА»	1			27 неделя 24.03-28.03	
28	Система «Интернет вещей». Практическая работа «Создание системы умного освещения»	1			28 неделя 07.04 - 11.04	
29	Промышленные Интернет вещи. Практическая работа «Система умного полива»	1			29 неделя 14.04 - 18.04	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	КР	ПР		
30	Потребительский Интернет вещи. Практическая работа «Модель системы безопасности в умном доме»	1			30 неделя 21.04 - 25.04	
31	Групповой учебно-технический проект по теме «Интернет-вещи»: разработка проекта	1			31 неделя 28.04 - 02.05	
32	Групповой учебно-технический проект по теме «Интернет-вещи»: подготовка проекта к защите	1			32 неделя 05.05 - 08.05	
33	Групповой учебно-технический проект по теме «Интернет-вещи»: презентация и защита проекта	1			33 неделя 12.05- 16.05	
34	Современные профессии в области робототехники, искусственного интеллекта, Интернет-вещей: инженер-разработчик в области Интернет-вещей, интернет-аналитик, проектировщик умного дома и т. д.	1			34 неделя 19.05-23.05.	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1) Технология: 5-й класс: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 272 с.
- 2) Технология: 5-й класс: электронная форма учебника / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2023. — 272 с
- 3) Технология: 6-й класс: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 272 с.
- 4) Технология: 6-й класс: электронная форма учебника / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2023. — 272 с.
- 5) Технология: 7-й класс: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 336 с.
- 6) Технология: 7-й класс: электронная форма учебника / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2023. — 336 с.
- 7) Технология: 8–9-е классы: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 336 с.
- 8) Технология: 8–9-е классы: электронная форма учебника / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 4-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2023. — 336 с

- 9) Воронин И. Программирование для детей. От основ к созданию роботов / И. Воронин, В. Воронина. — СПб. : Питер, 2018. — 292 с.
- 10) Глозман Е. С. Школа резьбы по дереву и токарное творчество / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман. — М.: Эксмо, 2009. — 144 с.
- 11) Глозман Е. С. Метод проектов в технологическом образовании: монография / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман, Д. А. Махотин, О. И. Нагель ; под ред. В. А. Кальней. — М.: Педагогическая академия, 2010. — 208 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 1) Федеральная рабочая программа основного общего образования по технологии. М.: ИСРО РАО, 2024 г
- 2) Методическое письмо по учебному предмету «Труд (технология). Письмо Минпросвещения России №01-09/419 от 21.06.2024г
- 3) Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05 июля 2021 г. № 64101).
- 4) СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях.
- 5) Технология: 5–9-е классы: методическое пособие и примерная рабочая программа к предметной линии Е. С. Глозман и др. / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман, Е. Н. Кудаква. — М.: Просвещение, 2023.
- 6) Глозман Е. С. От самостоятельных учебных работ к учебным и творческим проектам : Непрерывное технологическое образование в условиях инновационного развития России : материалы Всероссийской научно-практической конференции, 1–3 февраля 2010 г. / под ред. проф. А. А. Карачева, доц. Ф. Н. Зиминной. — М. : МПГУ, 2010. — С. 271–274.
- 7) Глозман Е. С. Теоретические основы создания учебников для общеобразовательной школы // Наука и школа. — 2010. — № 2.
- 8) Глозман Е. С. О сущности школьного учебника и его дидактических функциях // Вестник Московского городского педагогического университета. — 2012 - № 1 (19). - С. 90–96.
- 9) Глозман Е. С. Электронные источники учебной информации и их значение в технологическом образовании школьников // Образование. Наука. Научные кадры. - 2012. № 2.
- 10) Глозман Е. С. Средства обучения - основа трудового и технологического образования школьников // Вестник университета МВД России. - 2012. - № 6.
- 11) Филимонова (Кудаква) Е. Н. Санитарно-пищевая мини-экспресслаборатория учебная СПЭЛ-У : методические рекомендации для учителя / Е. Н. Филимонова (Кудаква), О. А. Кожина, И. А. Филаткина, А. А. Мельник, А. Г. Муравьев. - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб. :Крисмас+, 2018. — 60 с.
- 12) Хотунцев Ю. Л. Человек, технологии, окружающая среда: учебное пособие для преподавателей и студентов. — М. : Прометей, 2019. - 354 с.
- 13) Хотунцев Ю. Л. Учебное и творческое проектирование по технологии: теоретические основы и практические рекомендации учителям и обучающимся : методические рекомендации / Ю. Л. Хотунцев, В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев. - Прометей, 2020. — 138 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://window.edu.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<http://www.tulaschool.ru/>

<http://www.planetashkol.ru/>

<http://www.1class.ru/>

<http://www.school-collection.edu.ru/>