

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
«О ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ В 2023–2024 УЧЕБНОМ ГОДУ»**

Внучкова Е.А., методист отдела
естественных дисциплин

**НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ
В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФГОС НОО, ФГОС ООО И ФГОС СОО.**

ПРИКАЗЫ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФГОС

НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(1–4 кл.)

Приказ Минпросвещения России от 31. 05. 2021 г. № 286 «Об утверждении ФГОС начального общего образования».

Приказ Минпросвещения России от 18. 07. 2022 г. № 569 «О внесении изменений в ФГОС начального общего образования», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286»

НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (5–9 кл.)

Приказ Минпросвещения России от 31. 05. 2021 г. № 287 «Об утверждении ФГОС основного общего образования».

Приказ Минпросвещения России от 18. 07. 2022 г. № 568 «О внесении изменений в ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287».

НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (10–11 кл.)

Приказ Минпросвещения России от 12. 08. 2022 г. № 732 «О внесении изменений в ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2022 года № 413».

ПРИКАЗЫ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФОП

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 "Об утверждении федеральной образовательной программы **начального общего образования**" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74229)

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/1>

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы **основного общего образования**" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223)

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/2>

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы **среднего общего образования**" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228)

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/3>

ПРИКАЗЫ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Приказ Министерства просвещения РФ от 06.09.2022 г. № 804 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации

мероприятий государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению ...» (Подраздел 22. Кабинет технологии). // URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405347139/>

Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (далее - СП 2.4.3648-20). https://fgosreestr.ru/sanitary_standard/sanitarno-epidemiologicheskie-trebovaniia-k-organizatsiiam-vospitaniia-i-obucheniiia-otdykha-i-ozdorovleniia-detei-i-molodezhi-sp-2-4-3648-20

Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее - СанПиН 1.2.3685-21).

КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЯ

Концепция преподавания учебного предмета «Технология», утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г. <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa>

Актуальная информация

С целью формирования единого образовательного пространства 01 сентября 2023 года все общеобразовательные организации Российской Федерации осуществляют свою деятельность в соответствии с Федеральной основной образовательной программой (ФООП), которая определяет единый для Российской Федерации базовый объем и содержание образования определенного уровня.

ФООП включает федеральную образовательную программу начального общего образования (ФОП НОО), федеральную образовательную программу основного общего образования (ФОП ОО), федеральную образовательную программу среднего общего образования (ФОП СОО), каждая из которых в свою очередь содержит федеральный учебный план, федеральный календарный учебный график, федеральные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, федеральная рабочая программа воспитания, федеральный календарный план воспитательной работы соответствующего уровня образования.

Технологическое образование является необходимым компонентом общего образования, предоставляя обучающимся возможность применять на практике знания основ наук, осваивать общие принципы и конкретные навыки преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, а также создания новых продуктов и услуг.

Предметная область «Технология» представляет собой организующее ядро вхождения школьников в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предметной области «Технология» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах, обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию и трудовой деятельности.

Обновлённое содержание и интерактивные методы обучения по предмету

«Технология» должны обеспечить вхождение обучающихся в цифровую экономику, развивать системное представление об окружающем мире, воспитывать понимание ответственности за применение различных технологий – экологическое мышление, обеспечивать осознанный выбор дальнейшей траектории профессионального и личностного развития. Основной целью освоения предметной области «Технология» становится формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Учебный предмет «Технология» предметной области «Технология» обязателен для изучения на уровнях начального общего и основного общего образования.

В обновленных федеральных государственных образовательных стандартах обозначены чёткие ориентиры в части предметных результатов, а также ожидаемые результаты духовного, патриотического, личностного развития детей. Обновлённые ФГОС позволяют вернуть в учебный план традиционную парадигму преподавания учебных предметов с опорой на общекультурные и общеобразовательные традиции получения общего образования.

Системно-деятельностный подход определён в обновлённых ФГОС, как основополагающий.

В п. 41 ФГОС ООО отражены требования к результатам освоения образовательных программ.

В п. 42 ФГОС ООО отмечено, что личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности.

В п. 42.1 ФГОС ООО выделены направления воспитательной деятельности — гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое.

Достижения предметных результатов освоения модулей учебного предмета «Технология» отражены в п. 45.10 ФГОС ООО. Представленный перечень обязателен для достижения в результате освоения предмета.

О ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (5–9 классы)

В 2023–2024 учебном году 5–9 классы в обязательном порядке обучаются по обновлённым ФГОС, федеральной рабочей программе (ФРП) основного общего образования «Технология» для 5–9 классов размещенной на портале «Единое содержание общего образования»

https://edsoo.ru/Federalnaya_rabochaya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya_predmeta_Tehnologiya_.htm.

Согласно пункту 33.1 ФГОС 2021 «Технология» является **обязательной для изучения предметной областью** и учебным предметом в организации, реализующей программы основного общего образования.

Количество часов, рекомендованных для изучения учебного предмета «Технология» (в соответствии с рекомендациями по учебному плану ФООП ООО, составляет 272 часа:

- в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю);
- в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю);
- в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю),
- в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю);
- в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Рекомендуется дополнительно выделить в 8 классе — 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе — 68 часов (2 часа в неделю) за счёт внеурочной деятельности.

Примерный недельный учебный план для 5–9 классов при 5-дневной учебной неделе

Предметная область	Учебный предмет	Учебные курсы/ учебные модули	Классы					Всего
			V	VI	VII	VIII	IX	
Обязательная часть								
Технология	Технология		2	2	2	1	1	8

Деление обучающихся на группы и различное построение учебного процесса в выделенных группах не ограничено значениями мин/макс человек для деления. Это положение отражено в п. 20 ФГОС, а также в ст. 28 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ» «создавать безопасные условия обучения, воспитания обучающихся, присмотра и ухода за обучающимися, их содержания в соответствии с установленными нормами, обеспечивающими жизнь и здоровье обучающихся», в постановлении Главного государственного санитарного врача РФ от 28. 01. 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания (с изменениями и дополнениями)» — нормативы площадей основных помещений образовательных организаций строго регламентированы **«рабочее место мастерских трудового обучения, кабинета кулинарии и домоводства — 6 кв. м. на человека»**, исходя из этого, рассчитывается количество обучающихся в группе.

В соответствии с п. 21 Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» **деление классов на группы при проведении учебных занятий, курсов, дисциплин (модулей) возможно при наличии необходимых условий (кадровых, финансовых, материально-технических и иных условий).**

При делении класса на подгруппы, механизм реализации единой (универсальной) программы по предмету «Технология» определяет образовательная организация, что отражается в рабочих программах учителей технологии. Возможно применение нескольких рабочих программ в одном классе (при условии деления класса на подгруппы: *предполагается: Подгруппа 1 ориентирована на преимущественное изучение технологии обработки древесины, металлов и др. Подгруппа 2 ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки текстильных материалов*), реализация которых учитывает тематический подход в обучении. *Учащиеся вне зависимости от пола осваивают единое содержание учебного предмета «Технология».*

Деление обучающихся на подгруппы необходимо производить в соответствии с актуальными санитарными правилами и нормативами, с учётом интересов обучающихся, специфики образовательной организации.

Федеральная основная образовательная программа ООО определяет, что «важнейшую группу образовательных результатов по Технологии составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности». Это предусматривает во всех классах обширный перечень обязательных практических и проектных работ. Методика организации таких работ предполагает наличие различных этапов их выполнения, определяющих их педагогическую эффективность. Данные виды работ требуют подготовки и использования оборудования, инструментов, приспособлений. Всё это обуславливает необходимость организации и проведения **сдвоенных уроков по предмету «Технология»** (по решению образовательной организации).

Согласно п. 36.3 ФГОС ООО кабинеты технологии должны быть оснащены комплектами наглядных пособий, карт, учебных макетов, специального оборудования,

обеспечивающих развитие компетенций в соответствии с программой основного общего образования. Оснащение кабинетов технологии отражено в приказе 804 от 06. 09. 2022 г. Министерства просвещения, оснащение кабинетов технологии на стр. 66. Для реализации содержания предметной области «Технология» целесообразно включать кабинет информатики для учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Освоение учебного предмета может осуществляться как в образовательной организации, так и в организациях партнёрах, это могут быть базы учебно-производственных комбинатов. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы организации дополнительного образования, центров технологической поддержки образования и другие организации.

При планировании и организации образовательной деятельности по технологии необходимо учесть следующее: в обновленных ФГОС ООО и в ФООП ООО не выделены направления технологической подготовки школьников, т.е. предмет носит комплексный, общеобразовательный, универсальный характер, и все обучающиеся освоят *единую программу*.

Рабочая программа учебного предмета «Технология» ориентирована на формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации. Сделан акцент на изучение новейших технологий и профессий, связанных с ними (модули «Робототехника», «Компьютерная графика и черчение», «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»).

Федеральная рабочая программа основного общего образования «Технология» для 5–9 классов составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очерёдности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

Порядок изучения модулей может быть изменен, возможно некоторое перераспределение учебного времени между модулями (при сохранении общего количества учебных часов).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» включает:

инвариантные (обязательные модули):

- «Производство и технологии»;
- «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;
- «Компьютерная графика. Черчение»;
- «Робототехника»;
- «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»;

вариативные:

- «Растениеводство» и «Животноводство» - реализация только в 7-8 классах
- Автоматизированные системы – реализация только в 8-9 классах.

Предлагаемые варианты тематического планирования и распределения часов на изучение модулей, предложенные в рабочей программе основного общего образования предмета «Технология», могут служить примерным образцом при составлении рабочих программ по предмету.

Образовательная организация может выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования. Во всех случаях, инвариантные модули осваиваются в обязательном порядке.

Количество часов инвариантных модулей может быть сокращено для введения вариативных.

Порядок, классы изучения модулей и количество часов могут быть иными с учётом материально-технического обеспечения образовательной организации.

*Темы модуля «Компьютерная графика, черчение» могут быть распределены в других модулях.

**При отсутствии необходимого материально-технического обеспечения содержание модуля «Робототехника» может реализовываться на базе организаций дополнительного образования детей, других организаций, имеющих необходимое оборудование, или часть

тем может быть перенесена на следующий год обучения.

При распределении часов модуля «**Технологии обработки материалов, пищевых продуктов**» следует ориентироваться на наличие оборудования для реализации тематических блоков «*Технологии обработки конструкционных материалов*», «*Технологии обработки текстильных материалов*», «*Технологии обработки пищевых продуктов*». При отсутствии возможности выполнять практические работы **обязательным является** изучение всего объёма **теоретического материала**.

Часы, выделяемые на практические работы, можно перенести на изучение других тем инвариантных или вариативных модулей.

В рабочей программе образовательной организации необходимо предусматривать часы на проведение оценочных процедур в объеме не менее 10% отводимых на изучение учебного предмета в каждом классе.

Для составления и оформления рабочей программы по учебному предмету «Технология» рекомендуем использовать «Конструктор рабочих программ» на портале «Единое содержание общего образования» <https://edsoo.ru/constructor>

С его помощью учитель, прошедший авторизацию, сможет персонифицировать примерную программу по предмету: локализовать школу и классы, в которых реализуется данная программа, дополнить ее информационными, методическими и цифровыми ресурсами, доступными учителю и используемыми при реализации программы.

При выборе в Конструкторе учебного предмета, года обучения, варианта построения содержания автоматически формируются: пояснительная записка, содержание и планируемые результаты освоения учебного предмета, тематическое и поурочное планирование, учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

В тематическом планировании необходимо:

- определиться с количеством часов на обозначенные разделы программы;
- выбрать виды деятельности, которые должны соответствовать примерной рабочей программе по учебному предмету «Технология» для начального общего или основного общего образования;
- выбрать виды и формы контроля из предложенного в Конструкторе списка;
- самостоятельно заполнить графу «Электронные (цифровые) образовательные ресурсы».

Поурочное планирование включает: тему урока, количество часов (всего, контрольные работы, практические работы), дату изучения, виды и формы контроля.

Рабочие программы формируются с учётом рабочей **программы воспитания**.

В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования подчёркивается значимость **проектной и исследовательской** деятельности для развития у обучающихся универсальных учебных действий, достижения личностных, предметных и метапредметных результатов изучения предметной области «Технология», овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий. «Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся».

Следует обратить внимание на повышение требований к уровню сформированности проектной деятельности учащихся (за основу могут быть взяты критерии оценки проектных работ, описанные в ФОП ООО, а также критерии Всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2022-2023 учебном году).

Примерные темы проектов, связанные с обновлением содержания предметной области **Технология**

Тема урока	Тема проекта
Аддитивные технологии	3D - моделирование и прототипирование в литейном производстве

Робототехника и системы автоматического управления	Робот - пылесос
	Разработка установки для 3D-сканирования
Возобновляемая электроэнергетика	Изготовление ветряной электростанции
	Использование энергии солнца для освещения помещений
Строительство	Современные строительные материалы в архитектуре городов
	Наноматериалы в строительстве
Транспорт	Изготовление радиоуправляемой модели
Агротехнологии	Изготовление сушилки для сушки ягод и фруктов
	Изготовление приспособлений для обработки Химизация животноводства

Приоритетные формы обучения: метод проектов, технологии проблемного обучения, технологии смыслового чтения, информационно-коммуникационные технологии, производственные и учебные экскурсии, профильные и профессиональные пробы, кейс технологии и многие другие. Все они направлены на формирование функциональной грамотности школьников, их способности применять приобретённые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ТЕХНОЛОГИИ В 10–11 КЛАССАХ

Предметная область «Технология» в 10, 11 классах отнесена в вариативную часть базисного учебного плана для среднего (полного) общего образования и относится к учебным предметам по выбору на базовом или профильном уровнях. Концепция преподавания учебного предмета «Технология» на уровне среднего общего образования актуализирует необходимость предоставления «обучающимся возможности одновременно с получением среднего общего образования (возможно и раньше) пройти профессиональное обучение, освоить отдельные модули среднего профессионального образования и высшего образования в соответствии с профилем обучения по выбранным ими профессиям, основы предпринимательства, в том числе с использованием инфраструктуры образовательных организаций профессионального образования и высшего образования».

Представляется важным обратить внимание на особенности преподавания в 11 классе:

- остаются действующими учебные планы 2022-2023 учебного года;
- остаётся действующей ООП СОО 2022 года, однако локальным актом в неё вносятся изменения в части требований к результатам освоения программы – их необходимо привести в соответствие с ФОП СОО;
 - также необходимо синхронизировать планируемые результаты в рабочих программах по учебным предметам с ФРП;
 - рабочие программы по учебным предметам в конструкторе рабочих программ для 11 класса разрабатывать нельзя.

При этом образовательная организация приводит в соответствие с ФОП СОО

рабочие программы по учебным предметам, включенным в учебный план (Письмо Минпросвещения РФ от 22.05.2023 года № 03-870)

Важно также отметить, что в учебном плане (ФООП СОО) для всех профилей предусмотрен предмет «Индивидуальный проект», который «выполняется обучающимися в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом» и может быть реализован под руководством учителей технологии и с использованием ресурсов кабинетов технологии.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

Начиная с 2024/2025 учебного года в школьную программу вернется предмет «Черчение». Освоить основы черчения должны будут все лица, обучающиеся по образовательным программам основного общего образования, а также осуществить изучение учебного курса «Черчение» на уровне среднего общего образования лицами, обучающимися по технологическому (инженерному) профилю». Это необходимо, чтобы у молодёжи появились навыки пространственного и творческого мышления, а также для воспитания в стране новых инженерных кадров. Изучение черчения помогает заложить в знаниях фундамент для дальнейшего инженерного образования в период профессиональной ориентации у школьников.

В Федеральном учебном плане среди профилей, предусмотренных к освоению на ступени среднего общего образования, представлен технологический профиль, который «ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности». Среди предметов и курсов по выбору рекомендуется введение курсов, которые смогут обеспечить технологический компонент.

Для поддержки усвоения программного материала по предмету «Черчение» в профильных классах учреждений основного среднего образования, творческого самовыражения учащихся в области моделирования и конструирования предлагается реализовывать программу спецкурса «Черчение» для 10-11 классов. (<https://disk.yandex.ru/d/IcffPOf3Hwqe2w>)

Учебная программа рассчитана на два года (1 час в неделю в каждом классе, что составляет 34 часа в год в 10 классе и 34 часа в год в 11 классе. Соответственно программа рассчитана на 68 часов.

О ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Рабочие программы содержание уроков должны включать информацию по развитию функциональной грамотности в соответствии с требованиями ФГОС.

В каждой школе должен быть разработан план-график развития функциональной грамотности.

Функциональная грамотность развивается в рамках:

- уроков (достижения метапредметных результатов);
- проектной деятельности;
- введения курса внеурочной деятельности;
- выполнения обучающимися заданий из Банка заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5–9 классы) <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

В течение учебного года учителями-предметниками должны быть запланированы определенные дни для обязательного выполнения обучающимися примеров из Банка заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся. Они представлены по шести направлениям: математическая грамотность, естественно-научная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

В материалах по каждому направлению функциональной грамотности содержатся:

– списки открытых заданий, тексты самих заданий и сопроводительные материалы: характеристики представленных заданий, система оценивания и методические комментарии;

– диагностические работы с сопроводительными материалами;

– методические рекомендации для 5–9 классов.

Кроме того, педагоги могут самостоятельно разработать программу внеурочной деятельности или воспользоваться готовой [программой курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни»](#), разработанной ИСРО РАО.

Материалы, рекомендуемые для использования в работе:

-<http://skiv.instrao.ru/> (Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»);

-<https://fg.resh.edu.ru/> («Российская электронная школа»);

-<http://project6416162.tilda.ws/page33463752.html> (сайт ГБОУ ДПО «Донецкий республиканский институт развития образования).

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАНОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

При планировании внеурочной деятельности на уровне основного образования необходимо руководствоваться рекомендациями, содержащимися в федеральной образовательной программе (организационный раздел, план внеурочной деятельности), а также использовать Методические рекомендации Министерства просвещения Российской Федерации (Письмо Минпросвещения России от 05.07.2022 №ТВ-1290/03), которые особо подчеркивают, что план внеурочной деятельности – часть ООП, и обязательным условием организации внеурочной деятельности является ее воспитательная направленность.

При реализации плана внеурочной деятельности должна быть предусмотрена вариативность содержания внеурочной деятельности с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся. Это и проектно-исследовательская деятельность, функциональная грамотность, профориентация.

Формы внеурочной деятельности должны предусматривать активность и самостоятельность обучающихся, сочетать индивидуальную и групповую работу; обеспечивать гибкий режим занятий (продолжительность, последовательность), переменный состав обучающихся, проектную и исследовательскую деятельность (в том числе экспедиции, практики), экскурсии (в музеи, парки, на предприятия и другие), походы, деловые игры и другое

Институт стратегии развития образования разработал серию материалов и рабочих программ по реализации внеурочной деятельности, которые можно использовать при планировании внеурочной деятельности.

Также обращаем ваше внимание, программы внеурочной деятельности опубликованы на портале «Единое содержание общего образования» https://edsoo.ru/Vneurochnaya_deyatelnost.htm и на портале реестра основных общеобразовательных программ <https://fgosreestr.ru/>

О ВЫБОРЕ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ

Образовательные организации самостоятельно выбирают учебники из перечня, указанного в Приказе Минпросвещения России от 21. 09. 2022 г. № 858 «Об утверждении перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию программ начального общего, основного общего образования, среднего общего образования организациями, осуществляющими

образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

Школа имеет право:

- произвести закупку учебников из Приложения 1;

- использовать учебники, учебные пособия в обучении из Приложения 2, имеющиеся в школе в настоящее время. Контроль — за предельным сроком использования. Все обучающиеся обязательно должны быть обеспечены учебниками. Основание — статья 37.3. Приказа Минпросвещения России от 31. 05. 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», согласно которой «Организация должна **предоставлять не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной форме**, выпущенных организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий ...на каждого обучающегося по учебным предметам...».

Учебно-методическое обеспечение преподавания предмета «Технология» в 2023–2024 учебном году

Действующий Федеральный перечень учебников состоит из двух частей:

- учебники для обязательной части основной образовательной программы, в т. ч. учебники, обеспечивающие учёт региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации (Приложение 1);

- учебники для части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, в т. ч. учебники, обеспечивающие учёт региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации (Приложение 2).

В **учебно-методический комплект** по предмету «Технология» в соответствии с ФГОС ООО 2021 входят: - учебник «Технология» 5–9 класс (Приложение 1 ФПУ от 21. 09. 2022 г.) авторского коллектива Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова и другие. **4-е издание, выпуск 2023 г.** На учебниках в левом верхнем углу стоит значок ФГОС. Учебники переработаны в соответствии с требованиями ФГОС 2021 и ФООП ООО.

Предельные сроки использования учебников. ФПУ – 2022. Приказ № 858 от 21. 09. 2022 г. Приложение № 2. Учебники **Тищенко, Сеница**: учебник 5-го класса до 31 августа 2023 года, 6 класс до 31 августа 2024 года, 7 класс до 31 августа 2025 года, 8 класс до 31 августа 2027 года.

Предельные сроки использования учебников. ФПУ – 2022. Приказ № 858 от 21. 09. 2022 г. Приложение № 2. Учебники под редакцией **Казакевича**: учебник 5-го класса до 31 августа 2023 года, 6 класс до 31 августа 2024 года, 7 класс до 31 августа 2025 года, 8 класс до 31 августа 2027 года.

Учебные пособия, соответствующие ФГОС 2021 г. (Приложение 2):

• «Технология. Производство и технологии» Бешенков С. А., Шутикова М. И., Неустроев С. С., Миндзаева Э. В., Лабутин В. Б., Филиппов В. И.

• «Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» Бешенков С. А., Шутикова М. И., Неустроев С. С., Миндзаева Э. В., Лабутин В. Б., Филиппов В. И.

Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование» Копосов Д. Г.

- «Технология. Компьютерная графика, черчение» Уханёва В. А., Животова Е. Б.
- «Технология. Робототехника» Копосов Д. Г.

Учебники и учебные пособия к использованию в качестве вариативного модуля

- «Профессиональное самоопределение» Резапкина, 8–9 класс;
- «Черчение» 9 класс, Преображенская Н. Г, Кодукова И. В.
- «Черчение» 9 класс, Ботвинников, Виноградов, Вышнепольский;
- «Веб-дизайн» Жемчужников;
- «Моя будущая профессия» тесты по профориентации, 8 класс;
- «Робототехника. Управление квадрокоптером» 8–11 класс, Копосов
- «Робототехника. Конструктор Spice», Копосов.

Подробная информация о современных УМК по технологии представлена на сайте: https://rnc.vsevoabr.ru/images/2022-1/1_Приказ_858_ФПУ-2022.pdf и в презентации ООО Просвещение «Федеральный перечень учебников. Приказ № 858 от 21.09.2022. Технология»._
<https://events.prosv.ru/uploads/2022/12/additions/E8GmLISeSZwVEWm17we4sCCZTPUbQuYamjIhWe91.pdf>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Технологическая карта урока — современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся. Задача технологической карты — отразить деятельностный подход в обучении, поэтому, отражая каждый этап урока, педагог чётко планирует задания для детей (ожидаемые действия учеников).

Примерная технологическая карта урока технологии

Тема,

класс

Цель

урока:

Планируемые результаты урока:

Предметные:

Метапредметные:

Личностные:

Этапы + время	Деятельность / задания для обучающихся
1 этап. Мотивация <i>Не более 1 мин.</i>	Моделирование проблемной ситуации. <i>Укажите конкретную учебную ситуацию, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника, рождают интерес к теме урока.</i>
2 этап. Актуализация знаний <i>Не более 2 мин.</i>	<i>Укажите учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового.</i>

<p>3 этап. Целеполагание и планирование <i>Не более 2 мин.</i></p>	<p><i>Укажите цель урока: ученики смогут (дать определение, проанализировать ..., описать процесс, выполнить проект, изготовить изделие и др. ... - формулировки из предметных, метапредметных результатов рабочих программ)</i> <i>Представьте план урока.</i></p>
<p>4. Основной этап урока <i>До 30 мин.</i></p>	<p><i>В данной части четко указывают этапы и виды деятельности обучающихся на каждом этапе практической деятельности. Учитель должен указать все задания, алгоритмы выполнения, вопросы.</i> <i>В соответствии с планом урока:</i> <i>- указываются формы организации учебной деятельности, включая практическую работу, самостоятельную учебную деятельность учащихся;</i> <i>- приводятся поэтапно алгоритмы работы, порядок действий, учебные задания для самостоятельной работы обучающихся (например, с оборудованием, с учебником, с образовательными материалами (печатными, электронными)).</i> <i>- в учебных заданиях к содержанию обязательно должны быть составлены вопросы для обучающихся.</i> <i>Рекомендуется обратить внимание учеников на понимание прочитанного, выделение главной мысли, на детали.</i> <i>В ходе данного этапа урока осуществляется непрерывная проверка / уточнение первичного усвоения новых знаний.</i></p>
<p>5. Презентация результатов <i>5–7 мин.</i></p>	<p><i>Индивидуальная или групповая презентация результатов работы</i></p>
<p>6. Рефлексия и оценивание 3–5 мин.</p>	<p><i>По поводу рефлексии: обсудите с обучающимися применимость, пользу выполненной работы; сформулируйте вопросы в техкарте; По поводу оценивания: укажите оценочные материалы /критерии оценки, на основе которых в конце урока (или на каком-либо этапе) производится оценивание достижения планируемых результатов.</i></p>
<p>7. Домашнее задание</p>	

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Предметная область «Технология» является организующим ядром вхождения в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предметной области «Технология» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах, обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию.

Современный учебный процесс, протекающий в условиях информатизации и массовой коммуникации всех сфер общественной жизни, требует существенного расширения арсенала средств обучения, связанных, в частности, с использованием цифровых образовательных ресурсов, под которыми мы понимаем специальным образом сформированные блоки разнообразных информационных ресурсов, предназначенных для использования в образовательном процессе. ЦОР безусловно являются проверенным и отличным ресурсом для всех участников образовательного процесса. Создание собственной базы ЦОР существенно упрощает учебный процесс для учителя и обучающегося, кроме того, делает его более ярким и насыщенным.

Перечень электронных образовательных ресурсов

Название ресурса	Краткая характеристика
https://www.edu.ru/	Федеральный портал «Российское образование»
http://school.edu.ru/	Российский общеобразовательный портал
http://www.uceba.com/link.htm	Образовательный портал «Учеба»
https://content.edsoo.ru/case/	Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций
https://uchi.ru/	Онлайн-платформа для изучения общеобразовательных предметов в интерактивной форме. Возможность изучения всей школьной программы. «Учи.ру» специализируется на создании и разработки курсов по определенным предметам. Нужно зарегистрироваться в Яндекс. Учебнике.
Инфоурок https://infourok.ru/	Образовательный интернет-проект в России, для учеников и для преподавателей. Сайт наполнен тестами, полезными изданиями, видеуроками, курсами, возможностью получения сертификата учеником.
Образовариум https://obr.nd.ru/	На портале размещены развивающие обучающие программы, творческие конструкторские среды для проектной деятельности, мультимедийные наглядные пособия, интерактивные плакаты, Виртуальные лаборатории, интерактивные упражнения и творческие задания, для организации учебных занятий, учебное видео и многое другое
Электронно - библиотечная система https://znanium.com/	Предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/	Электронные образовательные ресурсы и сервисы для всех уровней и ступеней образования
«Российская электронная школа» https://resh.edu.ru/	Интерактивные уроки по всему курсу средней школы
«Московская электронная школа» https://school.mos.ru/	Это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков. Проверка ошибок, общение с преподавателями, домашние задания, материалы для подготовки. К уроку, варианты контрольных и тестов — всё это доступно родителям, преподавателям и студентам с любых устройств

<p>«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/</p>	<p>Сервис довольно прост в использовании: преподаватель задаёт студенту проверочную работу, студент заходит на сайт и выполняет задание педагога; если студент допускает ошибку, ему объясняют ход решения задания и предлагают выполнить другой вариант. Преподаватель получает отчёт о том, как студенты справляются с заданиями. Для работы на данном сервисе <i>необходимо пройти регистрацию</i>. Представлено краткое руководство, как организовать дистанционное обучение во время каникул</p>
<p>Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/</p>	<p>Свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов, электронная библиотека учебно-методических материалов и пособий для преподавателей и студентов. Возможность скачивания и чтения онлайн учебников по различным дисциплинам. Каталог ссылок на региональные образовательные порталы.</p>
<p>http://school-collection.edu.ru/</p>	<p>В Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов имеется несколько рубрик («Наборы цифровых ресурсов к учебникам», «Инновационные учебные материалы», «Коллекции», «Инструменты учебной деятельности»). Методические материалы, тематические коллекции, программные средства для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса</p>
<p>http://znakka4estva.ru/</p>	<p>Образовательный портал «Знак качества». Презентации по предметам, документы, видеолекции</p>
<p>https://megabook.ru/</p>	<p>Мультимедийный российский онлайн- ресурс Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия</p>
<p>Электронные пособия издательств https://prosv.ru/ https://xn----dtbhtpdkkaet.xn--p1ai/</p>	<p>«Просвещение» «Русское слово»</p>
<p>https://rosuchebnik.ru/</p>	<p>Рабочие программы, тематическое планирование, тесты, вебинары по технологии</p>

Современное обучение сегодня трудно представить без технологии мультимедиа. Большую роль в этом может и должно сыграть активное применение ИКТ в учебном процессе, поскольку, как показывает практика - использование ИКТ способствует повышению качества знаний обучающихся, уровню воспитанности, общему и специальному развитию детей.

Имеется опыт применения следующих видов ИКТ на уроках технологии:

- работа в Word: тексты документально-методических комплексов, контрольные работы, дидактический раздаточный материал;
- работа с Google формами: создание тестов, совместный поиск и хранение информации;
- работа с информационным ресурсом OnLine Test Pad - <https://onlinetestpad.com/ru> _
- конструктор тестов, опросов, кроссвордов, логических игр и комплексных заданий.

Применение данных форм работы позволяет стимулировать и развивать познавательный интерес обучающихся, формировать у них навыки работы с информацией.

Различные компьютерные программы также помогают решать инженерно-технологические задачи, развивать пространственное мышление, логику. Так, при изучении темы «Интерьер дома», можно использовать программу SweetHome 3D. В программе SketchUp можно строить виртуальные объекты: от простых геометрических тел и чертежей до сложных 3D-моделей. Данную программу можно использовать при изучении тем по черчению, «Интерьер дома», «Творческий проект».

Интересна работа с использованием программы Компас -3D. Она используется при построение чертежей конструкций изделий. Программу «Компас» можно использовать при изучении тем по черчению. Данную программу учителя могут использовать на уроках по теме «Графика», а также при построении чертежей для изготовления деталей из древесины, металла. Её использование на уроках технологии позволяет научиться правильно выполнять чертежи конструкций. Ссылка на видеоуроки по обучению работе в программе Компас-3D - <http://www.kompasvideo.ru/lessons/604/index.php#4>.

Автоматизация построения чертежа выкройки изделия позволяет не только качественно, в соответствии с размерами, построить выкройку швейного изделия, но и ускорить разработку новых моделей одежды.

Программа Redcafe (<https://redcafestore.com/>- это профессиональный софт для построения и моделирования выкроек одежды.

Программа уникальна своей простотой и возможностями (САПР одежды). Видеоуроки по работе с программой Redcafe - <https://www.redcafestore.com/tutorials>

Презентация как форма преподавания позволяет сделать процесс обучения более наглядным и привлекательным. Эта форма ЦОР является наиболее распространенной. Также самостоятельное конструирование презентаций является одним из видов самостоятельной работы обучающихся.

Презентация как форма преподавания позволяет сделать процесс обучения более наглядным и привлекательным. Эта форма ЦОР является наиболее распространенной. Также самостоятельное конструирование презентаций является одним из видов самостоятельной работы обучающихся.

Презентации и мультимедийные ресурсы по технологии

https://edupres.ru/prezentatsii-po-tekhnologii	Презентации по технологии. Презентации к урокам, интерактивная проверка знаний, интерактивные игры
https://easyen.ru/load/tekhnologija/igry/234	
https://www.uchportal.ru/load/296	
https://www.uchportal.ru/load/107	Методические разработки по технологии. Мультимедийные презентации, игры, контроль знаний, олимпиадные задания, поурочные разработки
https://videouroki.net/video/tehnologiya/	
https://easyen.ru/load/tekhnologija/372	Технология в начальной школе. Презентации к урокам, интерактивная проверка знаний, интерактивные тесты, таблицы
https://kopilkaurokov.ru/tehnologiya	Презентации к урокам технологии, интерактивная проверка знаний, интерактивные тесты, таблицы

Современный учебный процесс, протекающий в условиях информатизации и массовой коммуникации всех сфер общественной жизни, требует существенного расширения арсенала средств обучения, связанных, в частности, с использованием

цифровых образовательных ресурсов. Учитель технологии имеет возможность использовать в образовательном процессе возможности современных образовательных платформ и сервисов.

Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР	Краткое описание
https://resh.edu.ru/ Российская электронная школа	Полный школьный курс уроков; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя.
https://learningapps.ru/ Российская электронная школа	Создание мультимедийных интерактивных упражнений
http://school-collection.edu.ru/	В Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов имеется несколько рубрик («Наборы цифровых ресурсов к учебникам», «Инновационные учебные материалы», «Коллекции», «Инструменты учебной деятельности»). Методические материалы, тематические коллекции, программные средства для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса.
https://megabook.ru/	Мультимедийный российский онлайн ресурс Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия.
https://rosuchebnik.ru/	Рабочие программы, тематическое планирование, тесты, вебинары по технологии.
https://prosv.ru/	
https://lbz.ru/metodist/index.php	Сайт БИНОМ.
https://edu.ru/	Российский общеобразовательный портал.