

Министерство просвещения
Российской Федерации



Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Институт стратегии развития образования»
(ФГБНУ «ИСРО»)

ДИРЕКТОР

ул. Жуковского, д.16, Москва, 101000
Тел.: +7 (495) 621-33-74 E-mail: info@instrao.ru

21.06.2024 № 01-09/419

Руководителям органов исполнительной
власти, осуществляющих управление
в сфере образования в субъектах
Российской Федерации

Уважаемые коллеги!

ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» (далее – ФГБНУ «ИСРО») направляет методическое письмо по учебному предмету «Труд (технология)» в связи с началом реализации соответствующей программы с 1 сентября 2024 г.

Приложение: на 12 л. в 1 экз.

И.о. директора

М.А. Костенко

Методическое письмо по учебному предмету «Труд (технология)»

Об изменении названия и содержания предмета «Труд (технология)»

Стратегическим документом, определяющим направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС.

Исторически введение предмета «Ручной труд» в 1884 г. и регулярная его модернизация детерминировалась изменениями технологического уклада.

Обновление содержания предмета в настоящее время обусловлено VI промышленной революцией, цифровизацией всех сфер жизни людей, острой необходимостью развития кадрового потенциала, в том числе инженерной направленности, в целях обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации.

Об изменении содержания и методов обучения по предмету «Технология» вопрос был поставлен Президентом Российской Федерации В.В. Путиным еще в 2016 году, когда по его поручению началась разработка новой Концепции технологического образования.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» установлено «...внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области «Технология»».

В 2018 г. была принята «Концепция преподавания предметной области «Технология» в общеобразовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (утверждена Минпросвещения России 24 декабря 2018 г.)

В 2019 г. вышел приказ Минпросвещения России «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2024 годы», утвержденной на заседании Коллегии Минпросвещения России 24 декабря 2018 г. (приказ от 18 февраля 2020 г. № 52).

В течение последних пяти лет велась системная целенаправленная работа по внесению изменений в содержание предмета, актуализация методов

обучения, обновлению материально-технического оснащения, подготовке педагогов. С 2020 г. содержание учебного предмета структурировано: введены модули, соответствующие актуальным задачам современного общества.

В настоящее время в образовательных организациях общего образования ведется активная работа по формированию у школьников представлений о профессиях и рынке труда региона: программа воспитания, проекты «Профминимум», «Билет в будущее», «Проектория» помогают обучающемуся сделать выбор будущей профессии. Также одной из ведущих целей реализации программы по предмету «Технология», а с 2024 г. «Труд (технология)» была и остается подготовка подрастающего поколения к выбору профессии, к трудовой деятельности, воспитание человека труда, так как влияние осознанного и ответственного труда на формирование интеллектуальной, нравственной позиции достойного гражданина страны сложно переоценить.

Таким образом, в связи с усилением профориентационной направленности предмета, наличием огромного воспитательного потенциала предмета для развития у школьников привычки к систематическому труду, возникла необходимость в уточнении названия предмета и переименовании в «Труд (технология)».

Трудовое обучение не означает ограничение обучающихся освоением знаний и умений по ручной обработке материалов, напротив, современное понимание труда предполагает знание и применение современных цифровых технологий в трудовой деятельности, понимание технологических процессов в быту, на производстве, в искусстве, экономике.

Предмет «Технология» переименован в «Труд (технология)» Федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 19 декабря 2023 г. № 618-ФЗ.

Предусмотрено непосредственное применение федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)» с 1 сентября 2024 года.

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых инструментов 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, воспитания 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, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» 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 учебному предмету «Труд (технология)» 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.

Нормативно-правовые документы, обеспечивающие организацию образовательной деятельности по учебному предмету «Труд (технология)» в 2024/2025 учебном году

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федеральный закон от 19 декабря 2023 г. №618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (далее – ФГОС НОО).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (далее – ФГОС ООО).
5. Федеральная образовательная программа начального общего образования, утвержденная приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 372» «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (далее – ФОП НОО).

6. Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 370» «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее – ФОП ООО).

7. Приказ Минпросвещения России от 19 марта 2024 г. № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

Документы представлены на сайте ИСРО в разделе «Нормативные документы» по адресу: <https://edsoo.ru/normativnye-dokumenty/>

Программа по предмету «Труд (технология)» на уровне начального общего образования

Федеральная рабочая программа по предмету «Труд (технология)» (далее – ФРП «Труд (технология)») на уровне начального общего образования, включенная в ФОП НОО, имеет статус непосредственного применения.

Программа по предмету «Труд (технология)» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Основной целью программы по труду (технологии) является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, необходимых для разумной организации собственной жизни, воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Содержание программы

Модуль «Технологии, профессии и производства»

Модуль «Технологии ручной обработки материалов»

Модуль «Конструирование и моделирование»

Модуль «ИКТ»

Содержание модулей предмета «Труд (технология)» актуализировано, уточнено, дополнено темами «Мир профессий».

Модуль «Конструирование и моделирование» в части тем, связанных с робототехникой и модуль «ИКТ» реализуются с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы задач:

- формирование общих представлений о технологической культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека.
- становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях.
- формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (технический рисунок, чертёж, эскиз, схема).
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к конструкторской и изобретательской деятельности.
- воспитание уважительного отношения к труду, людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире.
- воспитание понимания социального значения разных профессий, важности ответственного отношения каждого за результаты труда.
- воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива.
- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации.
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей и др.

Реализация программы по предмету «Труд (технология)» на уровне начального общего образования

Общее число часов, рекомендованных для изучения по предмету «Труд (технология)», – 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Программа по предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования

ФРП «Труд (технология)» на уровне основного общего образования имеет статус непосредственного применения.

Основной целью освоения предмета «Труд (технология)» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

ФРП «Труд (технология)» 2024 года определяет следующие задачи:

- подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;
- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в рамках учебного предмета «Труд (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, формированию готовности к профессиональному самоопределению.

Содержание учебного предмета «Труд (технология)» на уровне основного общего образования

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)» – освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

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

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные 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:

1. Модуль «Производство и технологии»
2. Модуль «Компьютерная графика. Черчение»
3. Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»
4. Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых
продуктов»
5. Модуль «Робототехника»

Изменение в содержании:

ФРП «Труд (технология)» соответствует задачам:

- подготовки ребенка к трудовой жизни (расширены темы по профориентации);
- подготовки к самостоятельной жизни в семье и обществе (что важно и для мальчиков, и для девочек):
 - темы по обработке древесины ручным и электрифицированным инструментом,
 - темы по обработке металла ручным и электрифицированным инструментом,
 - темы по обработке синтетических материалов ручным и электрифицированным инструментом,
 - темы по обработке текстильных материалов (пошив);

- темы по обработке пищевых продуктов (акцент сделан на здоровом образе жизни, рациональном питании, осознанном составлении рациона питания),

- подготовка к жизни и труду в мире цифровых технологий: робототехника, интернет вещей, 3D-моделирование, прототипирование – формируются навыки работы в IT-сфере, интерес к профессиям инженерной и технической направленности.

Содержание модуля «Робототехника» в 7, 8, 9 классах дополнено темами по изучению беспилотных авиационных систем, их конструированию, программированию, пилотированию.

В условиях модернизации содержания предмета, были уточнены цели, в том числе во ФГОС ООО отдельной задачей зафиксирован такой результат, как: «сформированность представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда». В соответствии с этим содержание труда (технологии) дополнено темами «Мир профессий», реализующимися в каждом модуле.

Изменения в распределении часов по учебному предмету «Труд (технология)» по сравнению с предметом «Технология»

ФРП «Технология» 2023 г.	ФРП «Труд (технология)» 2024 г.
Модуль «Производство и технологии» 34 часа	Модуль «Производство и технологии» 20 часов; по 4 часа с 5 по 9 класс
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 34 часа	Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 34 часа (без изменений)
Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» 34 часа в 7 классе – 12 ч., в 8 и 9 классах по 11 часов	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» 34 часа в 7 классе – 10 ч., в 8 и 9 классах по 12 часов
Модуль «Робототехника» 88 часов	Модуль «Робототехника» 88 часов (без изменений)
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» 84 часа	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» 98 часов (увеличено кол-во часов)
Тематический блок «Технологии обработки конструкционных материалов» 42 часа; по 14 часов с 5 по 7 класс	Тематический блок «Технологии обработки конструкционных материалов» 42 часа; по 14 часов с 5 по 7 класс (без изменений)
Тематический блок «Технологии обработки текстильных материалов» 24 часа,	Тематический блок «Технологии обработки текстильных материалов» 34 часа

в 5 и 6 классах по 12 часов	в 5 и 6 классах по 14 часов, в 7 классе – 6 ч. (добавлены часы)
Тематический блок «Технологии обработки пищевых продуктов» 18 часов, в 5 – 7 классах по 6 часов	Тематический блок «Технологии обработки пищевых продуктов» 22 часа, в 5 и 6 классах по 8 часов, (добавлены часы) в 7 классе – 6 часов

Вариативность реализации содержания программы учебного предмета «Труд (технология)»

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очередности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

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

Предлагаемые варианты тематического планирования и распределения часов на изучение модулей могут служить примерным образцом при составлении рабочих программ по предмету.

Количество часов инвариантных модулей может быть сокращено для введения вариативных. Порядок, классы изучения модулей и количество часов могут быть иными с учетом материально-технического обеспечения образовательной организации.

В ФРП представлен базовый вариант распределения часов, 3 варианта перераспределения часов инвариантных модулей и 2 варианта перераспределения часов инвариантных модулей с учетом введения вариативных.

Образовательная организация может выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования.

При отсутствии возможности выполнять практические работы обязательным является изучение всего объема теоретического материала. Часы, выделяемые на практические работы, можно перенести на изучение других тем инвариантных или вариативных модулей.

Теоретические сведения каждого модуля должны быть изучены всеми обучающимися с целью соблюдения требований ФГОС к единству образовательного пространства, приоритета достижения предметных результатов на базовом уровне.

Разработка и реализация вариативных модулей

В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

Вариативные модули программы отражают современные направления развития индустриального производства и сельского хозяйства. Вариативные модули могут быть расширены за счет приоритетных технологий, указанных в стратегических документах научного и технологического развития страны, и региональных особенностей развития экономики и производства (и соответствующей потребности в кадрах высокой квалификации)

Учебный проект на уроках труда (технологии)

В программе предусмотрено выполнение индивидуальных, групповых, коллективных учебных проектов в рамках уроков (3-4 проекта в год), что позволит сформировать метапредметные умения, освоить проектную деятельность как универсальный метод управления и самоуправления деятельностью во всех сферах современного производства.

Выполнение учебных проектов на уроках труда (технологии) имеет ряд особенностей:

1. Учебный проект обязателен для всех обучающихся.
2. Выполняется на учебных занятиях.
3. Выступает способом освоения содержания учебного модуля.
4. Представляется в форме макета, конструкторского изделия, модели, какого-либо материального или виртуального объекта.
5. Является основанием для критериальной оценки предметных результатов, способом формирования познавательных, коммуникативных, регулятивных УУД.
6. Обязательно участие обучающихся в оценке и самооценке, представлении результатов проектной деятельности.

Реализация программы по предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 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).

Дополнительно образовательная организация вправе выделить за счет внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Основные формы организации информирования учителей о представленных изменениях

Информация о реализации ФРП «Труд (технология)» представлена на сайте ИСРО <https://edsoo.ru/>:

1. Нормативные документы <https://edsoo.ru/normativnye-dokumenty/>
2. Поурочное планирование в конструкторе рабочих программ <https://edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/>
3. Методические семинары <https://edsoo.ru/metodicheskie-seminary/>
4. План семинаров «Методическая поддержка учителей технологии при введении и реализации обновленных ФГОС НОО и ООО» на 2023-2024 учебный год <https://edsoo.ru/metodicheskie-seminary/ms-tehnologiya-plan/>
5. Горячая линия <https://edsoo.ru/goryachaya-liniya-po-voprosam-vvedeniya-ob/>

Информационные ресурсы



В целях адаптивного введения обновленного содержания предмета «Труд (технология)»

Реализация программы по предмету «Труд (технология)» в условиях отсутствия необходимого материально-технического обеспечения может быть организована на базе других организаций, включая школы, «Точки роста», Кванториумы, IT-кубы, ДНК, Дома творчества, вузы, колледжи и т.п., имеющих необходимое оборудование.

Ведутся масштабные курсы повышения квалификации педагогов, реализующих программы по предмету «Труд (технология)»: дополнительная профессиональная программа (повышение квалификации) «Обучение учебному предмету «Труд (технология)» в условиях внесения изменений в ФОП ООО» на базе Государственного университета просвещения.

В настоящее время осуществляется подготовка государственного учебника по предмету «Труд (технология)». До выхода государственного

учебника образовательная организация вправе использовать закупленные ранее учебники и учебные пособия из федерального перечня учебников, утвержденного приказом Минпросвещения России от 21 сентября 2022 г. № 858.

Ответы на часто задаваемые вопросы

1. *Может ли ОО внести изменения в образовательную программу школы и убрать из учебного плана 8 и 9 класса предмет «Труд (технология)», как до вступления закона в силу делалось в связи с реализацией программ углубленного изучения предметов, второго или родного языка?*

Ответ: не может

2. *Может ли ОО в 5-6-7 классах сократить часы, отводимые на изучение предмета «Труд (технология)» в связи с реализацией программ углубленного изучения предметов?*

Ответ: сокращать нельзя

3. *Должна ли школа изменить учебный план, если до вступления в силу закона, программа по предмету «Технология» была сокращена и реализована с 5 по 7 класс.*

Ответ: ряд тем, введенных в содержание предмета «Труд (технология)», не был изучен, следовательно, в 9 классе в учебный план необходимо вернуть «Труд (технология)» и реализовать недостающие темы.

4. *Можно ли делить класс на подгруппы? Можно ли делить класс на «мальчиков и девочек»?*

Ответ: класс можно делить на подгруппы в соответствии с актуальными НПА, в том числе по гендерному признаку, однако при этом программа должна быть реализована полностью для всех групп.

(См. приказ Минпросвещения России от 22 марта 2021 г. № 115) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»