

Пространство педагогических исследований. 2025. Т. 2, № 2 (6). С. 40–56.
Education Research Environment, 2025, vol. 2, no. 2 (6), pp. 40–56.

Научная статья

УДК 37

<https://elibrary.ru/dxnuvq>

<https://doi.org/10.23859/3034-1760.2025.79.70.003>

Организационно-методические аспекты подготовки участников образовательного процесса к информационному взаимодействию

Олег Александрович Козлов

Институт содержания и методов обучения,
Москва, Россия

ole-kozlov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4148-2726>

Oleg A. Kozlov,

Institute of Content and Methods of Education,
Moscow, Russia

ole-kozlov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4148-2726>



Ирина Ашеровна Толкачева

Частное учреждение Средняя общеобразовательная школа
«Столичный - КИТ»,
Москва, Россия

aminova70@yandex.ru

Irina A. Tolkacheva

Private institution Secondary comprehensive school "Stolichny – KIT",
Moscow, Russia

aminova70@yandex.ru



Аннотация. В статье рассматриваются организационно-методические аспекты подготовки в области информационного взаимодействия участников учебно-воспитательного процесса в среднем общем образовании. Подчеркивается, что в условиях современного общества, характеризующегося стремительным развитием информационных технологий, эффективное информационное взаимодействие становится неотъемлемой частью образовательного процесса. Авторы анализируют и обосновывают необходимость организации именно комплексной организационно-методической подготовки, направленной на создание надежной инфраструктуры, обеспечение технического оснащения и развитие кадровых ресурсов в стремительно меняющемся и развивающемся мире в условиях цифровой трансформации, как общества, так и образования. Особое внимание уделяется внедрению

© Козлов О. А., Толкачева И. А., 2025

© Kozlov O. A., Tolkacheva I. A., 2025

инновационных методик, использованию отечественных интерактивных образовательных платформ и сервисов при организации информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса, в том числе при замещении реальной коммуникации учебного назначения на виртуальную в условиях удаленного информационного взаимодействия, а также обучению всех участников образовательного процесса в условиях обеспечения информационной безопасности личности участников учебного процесса в цифровой образовательной среде. Целью данного исследования является обоснование и формулирование организационно-методических условий эффективной подготовки участников образовательного процесса к информационному взаимодействию через решение ряда задач, а именно: определении сущности и структуры информационного взаимодействия в среднем общем образовании; определении средств оптимизации информационного взаимодействия; выявлении организационных и методических механизмов подготовки участников информационного взаимодействия. В своем исследовании авторы позиционируют педагогическое взаимодействие как целенаправленный, систематический процесс взаимовлияния и сотрудничества участников образовательного процесса (педагогов, обучающихся, родителей, администрации), направленный на достижение образовательных, воспитательных и развивающих целей, который должен осуществляться в условиях обеспечения информационной безопасности личности участников учебного процесса в цифровой образовательной среде. В статье также рассматриваются перспективы дальнейшей интеграции инструментов технологии искусственного интеллекта для персонализации коммуникации и создания иммерсивного взаимодействия. Авторы подчеркивают, что предложенные в исследовании подходы могут быть адаптированы и применены в любой организации среднего общего образования, способствуя повышению эффективности учебно-воспитательного процесса и улучшению взаимодействия между учителями, учениками и родителями.

Ключевые слова: информационное взаимодействие, иммерсивное взаимодействие, цифровая трансформация образования, искусственный интеллект, интерактивные платформы

Благодарность. Исследование выполняется в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации №073-00029-25 по теме: «Исследование цифровой среды современного ребенка на образовательные результаты».

Для цитирования: Козлов О. А., Толкачева И. А. Организационно-методические аспекты подготовки участников образовательного процесса к информационному взаимодействию // *Пространство педагогических исследований*. 2025. Т. 2, № 2 (6). С. 40–56. <https://doi.org/10.23859/3034-1760.2025.79.70.003>; EDN: DXNUVQ

Organizational and Methodological Aspects of Preparing Participants of Educational Process for Information Interaction

Abstract. The article considers organizational and methodological aspects of preparing participants for information-based interaction within the general secondary education system. It emphasizes that in today's society, characterized by the rapid advancement of information technologies, effective informational interaction has become an integral part of the educational process. The authors analyze and justify the need for a comprehensive organizational and methodological framework aimed at building a reliable infrastructure, ensuring adequate technical support, and developing

human resources in a rapidly changing and evolving world of digital transformation affecting both society and education. Special attention is given to the implementation of innovative methodologies and the use of domestic interactive educational platforms and services in organizing information-based interaction among participants in the educational process. This includes replacing in-person educational communication with virtual interaction in remote learning environments, as well as ensuring that all participants are skilled to protect individual information security in digital educational settings. The aim of the study is to substantiate and define the organizational and methodological conditions for the effective preparation of educational process participants for information-based interaction by addressing several key objectives: analyzing the essence and structure of informational interaction in general secondary education; determining tools to optimize such interaction; and identifying organizational and methodological mechanisms for preparing participants for this interaction. In their research, the authors position pedagogical interaction as a purposeful, systematic process of mutual influence and collaboration of the participants in the educational process (teachers, students, parents, and administrators), aimed at achieving educational, developmental, and instructional goals. This interaction must be carried out with due consideration for ensuring the information security of all participants within the digital educational environment. The article also discusses prospects for further integration of artificial intelligence technologies to personalize communication and foster immersive interactions. The author emphasizes that the approaches proposed in the study can be adapted and applied across various institutions of general secondary education, thereby contributing to increased efficiency in the educational process and enhancing communication among teachers, students, and parents.

Keywords: information interaction, immersive interaction, digital transformation of education, artificial intelligence, interactive platforms

Acknowledgment: This research is carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 073-00029-25 on the topic: "Study of the Digital Environment of A Modern Child and Its Impact on Educational Outcomes."

For citation: Kozlov O. A., Tolkacheva I. A. Organizational and Methodological Aspects of Preparing Participants of Educational Process for Information Interaction // *Education Research Environment*. 2025, vol. 2, no. 2 (6), pp. 40–56. <https://doi.org/10.23859/3034-1760.2025.79.70.003>; EDN: DXNUVQ

Введение

К педагогическим явлениям относятся все формы коммуникативного взаимодействия между участниками учебно-воспитательного процесса, а также их взаимосвязь с внешней средой, оказывающей детерминирующее влияние на личностное развитие. Данное понятие охватывает как целенаправленную деятельность участников учебно-воспитательного процесса, так и стихийные элементы, возникающие в контексте обучения и воспитания. Системное изучение педагогических явлений способствует обогащению теоретико-методологической базы и оптимизации практики. Одновременно понимание их существенных характеристик и закономерностей функционирования позволяет организовывать информационное взаимодействие участников учебно-

воспитательного процесса с должной эффективностью¹. Педагогическое взаимодействие представляет собой целенаправленный, систематический процесс взаимовлияния и сотрудничества участников образовательного процесса (педагогов, обучающихся, родителей, администрации), направленный на достижение образовательных, воспитательных и развивающих целей, который должен осуществляться в условиях обеспечения информационной безопасности личности участников учебного процесса в цифровой образовательной среде. С процессуальной точки зрения педагогическое взаимодействие предполагает: двустороннюю активность – обмен информацией, эмоциями, опытом и ценностями; субъект-субъектные отношения – равноправный диалог; использование современных технологий – интеграция цифровых инструментов (LMS-платформы, интерактивные ресурсы) для повышения эффективности коммуникации².

Педагогическое взаимодействие – это не просто одна из сторон учебно-воспитательного процесса, а ключевой фактор его результативности. Для того чтобы взаимодействие участников учебно-воспитательного процесса было эффективным, необходимо четко определить его цели и создать для этого благоприятные условия. Выбор конкретных моделей взаимодействия в учебно-воспитательном процессе зависит от специфики образовательной организации, потребностей участников учебно-воспитательного процесса и других факторов, в том числе при замещении реальной коммуникации учебного назначения на виртуальную в условиях удаленного информационного взаимодействия.

Одним из направлений педагогического взаимодействия в учебно-воспитательном процессе являются традиционные модели коммуникации, такие как родительские собрания, классные часы и личные встречи. Однако участники таких коммуникаций сталкиваются с рядом проблем: недостаток оперативности, когда информация не доходит до всех участников вовремя, особенно в случае срочных изменений, ограниченное время собрания не позволяет глубоко обсудить индивидуальные вопросы и потребности, а личные встречи могут стать площадкой для конфликтов, особенно при наличии разногласий между активными родителями и пассивными участниками процесса, не имеющими возможности выразить свое мнение. Зачастую при такой коммуникации игнорируются или не в должной мере соблюдаются правила цифровой гигиены и обеспечение информационной безопасности личности участников учебного

¹ Никитина Е. Ю., Филиппова О. Г., Новикова Н. Б. Коммуникативно-личностное взаимодействие субъектов образовательного процесса // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2019. № 4. С. 117–133.

² Джанибекова Э. Х. О педагогическом взаимодействии субъектов образовательного процесса в условиях личностно ориентированного образования // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 2 (51). С. 128–130.

процесса. Эти проблемы могут приводить к недопониманию, конфликтам и снижению эффективности учебно-воспитательного процесса.

Традиционные формы взаимодействия в учебно-воспитательном процессе, хотя и имеют свои несомненные достоинства, сталкиваются с рядом проблем: дефицит времени у родителей для посещения мероприятий и консультаций, ограниченные возможности педагогов для оперативного информирования родителей, а также активное использование родителями социальных сетей и мессенджеров для общения, где роль педагога сведена к минимуму, что затрудняет получение родителями достоверной информации. Современные родители – это компетентные, информированные и занятые люди, которые ценят свое время и не готовы тратить его на лишнюю информацию. В связи с этим, наряду с традиционными формами взаимодействия, необходимо активно развивать формы взаимодействия с использованием цифровых технологий¹, в том числе, если в учебном процессе реализуются те или иные педагогические модели замещения реальной коммуникации учебного назначения на виртуальную в условиях удаленного информационного взаимодействия.

Информационные инструменты в педагогике дают возможность существенно расширить и улучшить традиционные формы работы с родителями, направленные на повышение их педагогической культуры: лекции, беседы (коллективные, групповые, индивидуальные), в рамках которых обсуждаются разнообразные аспекты обучения и воспитания². Использование современных технологий в информационном взаимодействии с родителями имеет ряд значительных преимуществ: экономия времени родителей при получении информации, возможность демонстрации документов и фотоматериалов, индивидуальный подход к каждому родителю, организация диалога через обратную связь, электронную почту и форумы, расширение информационного потока, возможность изучения информации в удобное время и онлайн-консультирование³. Информационное взаимодействие обеспечивает адресность и конфиденциальность, постоянную обратную связь, оперативную доставку информации и непрерывное взаимодействие родителей с администрацией, учителями.

¹ Петросова Д. Н. Информационная среда как современный ресурс повышения психолого-педагогической компетентности родителей // Научная палитра. 2017. № 2. С. 7–17.

² Габзура Л. Г. Педагогические условия развития компетентности родителей у детей раннего школьного возраста // Педагогика. 2012. № 5. С. 26–30.

³ Воронина О. И. Готовность педагогов к взаимодействию с родителями посредством цифровых технологий (дошкольное и начальное образование) // Современная начальная школа. 2020. № 4. URL: <https://files.sba.ru/publ/primary-school/04.pdf>. (дата обращения: 01.09.2024)

Рассмотрим состояния изученности проблемы подготовки в области информационного взаимодействия участников учебно-воспитательного процесса в среднем общем образовании позволил сформулировать **цель исследования** – анализ организационно-методических условий эффективной подготовки участников образовательного процесса к информационному взаимодействию. Задачи исследования состоят в следующем:

- определить сущность и структуру информационного взаимодействия в среднем общем образовании;
- предложить средства оптимизации информационного взаимодействия;
- выявить организационные и методические механизмы подготовки участников информационного взаимодействия.

Основная часть

Согласно определению толкового словаря информатизации образования – «информационное взаимодействие между организаторами учебно-воспитательного процесса и сотрудниками образовательного учреждения – взаимодействие между организаторами учебно-воспитательного процесса (руководители региональных, областных, районных, федеральных органов образования, директора, организаторы методической и учебно-воспитательной работы, учителя-предметники (преподаватели), сотрудники библиотеки, медицинские работники, психологи) и другими специалистами, работающими в образовательном учреждении, основанное на функционировании информационных потоков, осуществляемых как в процессе профессиональной деятельности работников сферы образования, так и при их общении с учащимися (студентами), их родителями и иными заинтересованными специалистами и лицами. Структура информационного взаимодействия между организаторами учебно-воспитательного процесса и сотрудниками образовательного учреждения, как внутренняя форма организации информационного взаимодействия, выступает как единство устойчивых взаимосвязей между ее элементами и, как правило, не имеет однозначного проявления, так как при информационном взаимодействии между организаторами учебно-воспитательного процесса и другими сотрудниками образовательного учреждения осуществляется сбор, обработка, хранение, передача, создание информационно-методических материалов различного вида, адекватно потребностям каждого участника взаимодействия. Результатами информационного взаимодействия могут служить определенные выводы о развитии образовательного процесса вообще или конкретные выводы о продвижении

в учении отдельного ученика (студента), принятые решения о дальнейшем развитии самого образовательного учреждения и пр.»¹.

Информационное взаимодействие в условиях цифровой трансформации образования перестает быть техническим вопросом: оно становится основой для построения инклюзивной, персонализированной и безопасной образовательной среды. Его эффективность зависит от инфраструктуры, обучения участников и баланса между инновациями и этическими нормами². Информационное взаимодействие – это процесс обмена информацией между двумя или более субъектами. Оно включает в себя передачу, получение, обработку и использование информации для достижения определенных целей. Информационное взаимодействие представляет собой динамичный процесс, в ходе которого субъекты обмениваются данными, знаниями и идеями как в устной, так и в письменной форме, а также с использованием различных технических средств. Информационное взаимодействие играет ключевую роль в современном учебно-воспитательном процессе, обеспечивая эффективную коммуникацию и сотрудничество между всеми его участниками: учителями, учениками, родителями и администрацией.

Целью информационного взаимодействия является обеспечение взаимопонимания, координации действий и принятия обоснованных решений. Эффективность информационного взаимодействия зависит от ясности и точности передачи информации, а также от способности субъектов понимать и интерпретировать полученные данные. «...Осуществление информационного взаимодействия требует определенной технологической реализации; в современной реализации оно осуществляется средствами информационных и коммуникационных технологий»³. Цифровая трансформация образования кардинально трансформирует традиционные модели коммуникации между участниками учебно-воспитательного процесса, выводя информационное взаимодействие на качественно новый уровень. В условиях стремительного развития технологий оно перестает быть вспомогательным инструментом и становится ключевым элементом образовательной экосистемы, обеспечивающим ее гибкость, прозрач-

¹ Информатизация образования: толковый словарь понятийного аппарата / составители И. В. Роберт, В. А. Кастиорнова. Москва: АЭО, 2023. С. 27.

² Ямщикова Е. Г. Возможности и проблемы развития профессиональной этики педагога в современной информационной среде // Традиции и инновации в образовании. 2017. С. 228–234.

³ Информатизация образования: толковый словарь понятийного аппарата / составители И. В. Роберт, В. А. Кастиорнова. Москва: АЭО, 2023. С. 8–9.

ность и эффективность¹. В процессе информационного взаимодействия ученики приобретают навыки работы с различными цифровыми инструментами и ресурсами. Информационные технологии обеспечивают возможности для совместной работы учеников над проектами, обмена идеями и знаниями, обеспечивая развитие коммуникативных и социальных навыков учеников. Для родителей информационное взаимодействие дает возможность отслеживать успеваемость детей, быть в курсе школьных событий и оперативно взаимодействовать с администрацией и учителями.

Нормативно-правовая база, регулирующая информационное взаимодействие в образовании, включает в себя Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации на 2017–2030 годы»². Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) к цифровой грамотности участников образовательного процесса. Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных» регулирует отношения, связанные с обработкой персональных данных³. В образовательной среде этот закон имеет особое значение, так как школы и другие учебные заведения обрабатывают большой объем персональных данных учащихся, их родителей и сотрудников. Основные принципы, установленные ФЗ-152:

- законность обработки персональных данных;
- конфиденциальность и безопасность персональных данных;
- соблюдение прав субъектов персональных данных.

Образовательные организации обязаны принимать меры для защиты персональных данных от несанкционированного доступа, изменения или распространения. Это включает в себя организационные и технические меры, такие как установка антивирусного программного обеспечения, ограничение доступа к информационным системам и проведение обучения сотрудников по вопросам защиты персональных данных. Соблюдение требований ФЗ-152 необходимо для предотвращения утечек персональных данных и обеспечения защиты прав граждан. В современном образовательном пространстве, где информация стремительно устаревает, а технологии развиваются с достаточно быстро, формирование компетенций в области информационного взаимодействия становится

¹ Козлов О. А., Михайлов Ю. Ф. Развитие цифровой трансформации образования: проблемы и пути решения // Информатизация образования и науки. 2021. № 1 (49). С. 3–10.

² Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <https://beta.digital.gov.ru/activity/czifrovizacziya-gosudarstva/czifrovaya-transformacziya/nacziionalnaya-programma-czifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii>. (дата обращения: 01.09.2024)

³ Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 06.02.2023) "О персональных данных".

ключевым фактором для повышения качества образования. Умение быстро находить, анализировать и применять информацию из разнообразных источников критически важно для всех участников образовательного процесса, что позволяет учителям создавать актуальные и интересные уроки, ученикам – глубже понимать изучаемый материал, а родителям — быть в курсе образовательных тенденций¹. В этом плане цифровые технологии предоставляют множество инструментов для эффективного общения между учителями, учениками и родителями. В тоже время внедрение цифровых технологий в образовательный процесс подразумевает необходимость повышения уровня цифровой компетентности не только у учащихся, но и учителей. Учителя должны владеть цифровыми инструментами для организации учебного процесса, создания интерактивных материалов и эффективного взаимодействия с учащимися и их родителями².

Владение этими инструментами позволяет оперативно обмениваться информацией, решать возникающие проблемы и поддерживать постоянную связь. Для этого важно, чтобы все участники образовательного процесса обладали необходимыми навыками для безопасного и эффективного использования цифровых технологий, которые включают в себя: умение работать с различными онлайн-платформами, защищать личные данные и критически оценивать информацию в интернете³. Использование интерактивных и мультимедийных технологий делает обучение более увлекательным и мотивирующим для учащихся и способствует повышению их вовлеченности в образовательный процесс и улучшению результатов обучения. В этой связи ФГОС, введенные в действие в последние годы, уделяют особое внимание формированию у обучающихся и педагогов навыков работы с информацией в цифровой среде, среди которых:

- умение искать, анализировать и критически оценивать информацию, представленную в различных цифровых форматах;
- навыки использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для решения учебных и практических задач;
- соблюдение норм информационной безопасности и этики при работе в сети Интернет.

¹ Гусарова О. М., Кондрашов В. М., Ганичева Е. В. Цифровые трансформации современного общества: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 6-1. С. 44–53.

² Толкачева И. А. Содержание внутришкольного повышения квалификации учителей и администрации для работы в условиях цифровизации документооборота // Современное педагогическое образование. 2019. № 12. С. 140–145.

³ Поляков В. П. Информационная безопасность личности в актуальных условиях цифровой трансформации образования // авторы-составители: Н. О. Омарова, М. П. Фархадов, Ю. В. Таратухина. Махачкала: АЛЕФ. 2022. 268 с.

Формирование компетенций в области информационного взаимодействия требует системного подхода, включающего обучение, методическую поддержку и создание соответствующей инфраструктуры.

Организационные механизмы формируют структурную основу процесса, включая распределение ресурсов, разработку регламентов и создание инфраструктуры. Например, внедрение цифровых платформ (LMS, корпоративные порталы) предполагает не только их техническую интеграцию, но и организацию доступа для всех участников, назначение ответственных за поддержку системы, а также разработку политики информационной безопасности. Важным элементом является формирование междисциплинарных рабочих групп, куда входят IT-специалисты, методисты и педагоги, чтобы обеспечить синхронизацию технологических и образовательных задач.

Методические механизмы направлены на непосредственное обучение участников навыкам работы в цифровой среде, которые включают программы повышения цифровой грамотности, адаптированные под разные группы (учителя, учащиеся, родители). Для эффективного формирования компетенций информационного взаимодействия у участников учебно-воспитательного процесса необходимо применять разнообразные методы обучения, сочетающие теоретические знания с практическими навыками. Вебинары и мастер-классы позволяют участникам получить практические навыки работы с различными цифровыми инструментами, такими как электронные журналы, LMS-платформы, облачные сервисы и мессенджеры. Интерактивный формат обучения позволяет участникам задавать вопросы, получать обратную связь и обмениваться опытом. Тренинги для родителей по работе с электронными ресурсами позволяют обеспечить понимание принципов работы электронных журналов, платформ для мониторинга успеваемости и других цифровых сервисов. Метод кейс-стади (разбор конфликтных ситуаций в коммуникации) позволяет участникам анализировать реальные или смоделированные ситуации, связанные с трудностями в общении, а разбор кейсов способствует развитию навыков анализа, принятия решений и поиска компромиссов. Например, можно разбирать ситуации, связанные с конфликтами в родительских чатах, недопониманием между учителями и учениками или проблемами в использовании электронных ресурсов. Ролевые игры позволяют участникам примерить на себя разные роли (учителя, родители, ученики) и отработать навыки эффективного общения в различных ситуациях. Моделирование родительских собраний в онлайн-формате помогает участникам освоить инструменты для проведения виртуальных встреч и научиться эффективно взаимодействовать в цифровой среде. Также можно моделировать ситуации общения в мессенджерах или при работе с электронным дневником. Сочетание активных и интерактивных методов обучения способ-

ствуется формированию у участников образовательного процесса необходимых компетенций для эффективного информационного взаимодействия в цифровой среде¹.

Ключевым связующим звеном между организационными и методическими механизмами выступает система обратной связи. Регулярные опросы, фокус-группы и А/В-тестирование позволяют оценивать эффективность подготовки и оперативно корректировать программы. Для повышения эффективности формирования компетенций в области информационного взаимодействия создается динамичная цифровая образовательная среда. Это совокупность научно-методических и организационно-технологических условий, предоставляющих участникам учебно-воспитательного процесса доступ к интерактивным информационным ресурсам при помощи мобильных устройств. Основная задача цифровой образовательной среды – обеспечение участников коммуникации информационным пространством для взаимодействия за пределами образовательной организации². Функционирование в цифровой образовательной среде не ограничивается созданием сайта и размещением на нем информации, а направлено на организацию интерактивного пространства, где участники информационного взаимодействия могут обсуждать вопросы на форуме, оперативно получать информацию, используя разнообразные ресурсы. Такая среда включает в себя как техническое обеспечение, так и кадровые ресурсы, необходимые для эффективной коммуникации и обмена информацией между учителями, учащимися, родителями и администрацией. Формирование цифровой среды направлено на создание единого информационного пространства и интеграцию цифровых инструментов для всех участников информационного взаимодействия. Электронные журналы (например, «Дневник.ру», «ЭлЖур») обеспечивают прозрачность учебного процесса, предоставляя доступ к информации об успеваемости, посещаемости, домашних заданиях и упрощают взаимодействие между учителями, родителями и учениками. LMS-платформы (Moodle и др.) создают цифровую образовательную среду для дистанционного и смешанного обучения, предоставляя инструменты для организации учебных материалов, проведения онлайн-занятий и контроля успеваемости. Мессенджеры (Telegram, WhatsApp и др.) обеспечивают оперативную связь между участниками образовательного процесса для обмена информацией, решения срочных вопросов и организации групповых чатов. Облачные сервисы (Google Classroom, Google Drive, Ян-

¹ Харабаджах М. Н. Методические особенности применения информационно-коммуникативных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 68-2. С. 365–367.

² Вайнштейн Ю. В., Шершнева В. А. Адаптивное электронное обучение в современном образовании // Педагогика. 2020. Т. 84, № 5. С. 48–57.

декс.Диск и др.) создают единое информационное пространство, где учителя оперативно публикуют задания, оценки и комментарии, учащиеся получают персонализированные материалы и обратную связь, родители контролируют успеваемость и участвуют в школьной жизни, администрация управляет ресурсами и анализирует данные в режиме реального времени¹. Дистанционные родительские собрания на платформах Zoom/MS Teams экономят время и ресурсы родителей, позволяя им принимать участие, находясь в разных местах. Например, внедрение платформы Google Workspace в исследовании сократило время на согласование расписания на 30 %, а родители стали чаще участвовать в онлайн-собраниях (с 40 до 75 % посещаемости).

Согласно законодательству об образовании (статья 29 «Закона об образовании»), каждая образовательная организация обязана обеспечивать открытый доступ к информации для родителей через свой официальный сайт. Сайт образовательного учреждения является многофункциональным инструментом, предоставляющим аналитические, образовательные, просветительские и наглядные материалы. Он служит для родителей источником методических советов, образовательных ресурсов и рекомендаций по воспитанию. Этот ресурс может значительно повысить эффективность информационного взаимодействия между педагогами и родителями, давая им возможность в режиме реального времени отслеживать успехи своих детей, получать информацию о проблемах в воспитании и обучении и советы по их решению. Дистанционные технологии делают помощь семьям более доступной и оперативной. Веб-сайты и мобильные приложения позволяют родителям своевременно получать консультации по вопросам обучения и воспитания, тем самым повышая их компетентность как участников образовательного процесса.

Например, международный проект «Я – родитель» создан для повышения родительской компетентности в педагогических, психологических, социальных, личностных, образовательных, здоровьесберегающих и правовых вопросах. Его задачи включают создание круглосуточной площадки для поддержки родителей, оказание информационных, консультационных и образовательных услуг, создание базы нормативных документов и модульных курсов, проведение дистанционного обучения и конкурсов, формирование родительского сообщества и организацию дистанционных родительских клубов и собраний. На сайте данного проекта представлены современные и эффективные дистанционные модульные курсы – это тщательно разработанные программы, основанные на тео-

¹ Иванова Н. Л., Конюшок Т. В. Облачные образовательные технологии – инструмент для создания информационной среды взаимодействия участников образовательного процесса // Дополнительное профессиональное образование педагогических кадров в контексте акмеологических идей. 2020. С. 247–253.

рии, которые систематически проводятся с целью передачи знаний и формирования навыков у родителей в различных областях семейного воспитания¹. Работа на собственном сайте открывает перед педагогом новые возможности, недоступные ранее, при этом не исключая традиционное общение с родителями. Такой подход способствует переходу к интерактивным методам и индивидуализации программ повышения родительской компетентности. Благодаря этому родители могут в режиме онлайн ознакомиться с необходимыми нормативными документами и эффективными методами обучения².

Несмотря на преимущества, цифровая трансформация образования порождает ряд проблем. Недостаточная готовность педагогов к информационному взаимодействию часто обусловлена психологическими факторами, такими как страх неудачи и тревога. Поэтому важно создать систему мотивации для педагогов, стимулирующую их к использованию инновационных технологий³. Подготовка педагогов к использованию цифровых технологий требует не только их собственных усилий, но и активного участия администрации образовательного учреждения. Без поддержки руководства внедрение инноваций может быть затруднено, что негативно скажется на работе педагогов в сфере цифровых технологий. Так, часть педагогов и родителей не готова к активному использованию цифровых технологий. Кроме того, не все семьи имеют доступ к технике и стабильному интернету. Также существуют риски утечки персональных данных. Эффективность информационного взаимодействия в цифровой образовательной среде определяется рядом критериев, позволяющих оценить качество коммуникации и уровень удовлетворенности участников:

- уровень цифровой компетентности учителей,
- степень готовности родителей к использованию информационных ресурсов образовательного учреждения,
- инициативное участие родителей в учебно-воспитательном процессе,
- удовлетворенность родителей организацией и результатами учебно-воспитательного процесса,
- наличие постоянной двусторонней связи между учреждением и родителями,

¹ Буре Р. С. и др. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. Москва: Просвещение, 2010. 96 с.

² Кушкарева Е. Г. Персональный сайт педагога как средство сетевого взаимодействия участников образовательного процесса // Образовательные инновации: опыт и перспективы. 2018. С. 133–136.

³ Андрух И. И. Управленческие условия организации психологической помощи участникам учебно-воспитательного процесса в современных условиях // Актуальные вопросы развития профессионализма педагога в современных условиях. 2019. С. 9–14.

– снижение количества конфликтов, вызванных недопониманием.

Кроме качественных можно использовать количественные показатели, например, количество обращений в службу поддержки или количество жалоб.

Выводы

Информационное взаимодействие в системе общего среднего образования трансформируется в ключевой элемент современной образовательной экосистемы, определяя ее эффективность, прозрачность и инклюзивность. Проведенное исследование подтверждает, что его успешная реализация требует не только технологической модернизации, но и системной перестройки организационно-методических подходов к подготовке всех участников учебно-воспитательного процесса.

Создание надежной цифровой инфраструктуры (электронные журналы, LMS-платформы, облачные сервисы) выступает базисом для эффективной коммуникации. Однако ее потенциал раскрывается только при условии параллельного развития кадровых ресурсов. Обучение учителей, родителей и учащихся работе с цифровыми инструментами (тренинги по работе с Google Classroom, вебинары по кибербезопасности) становится критически важным.

Персонализация образовательного процесса через интеграцию ИИ (адаптивные учебные траектории, анализ данных об успеваемости) и иммерсивных технологий (VR-симуляторы для отработки коммуникативных сценариев) открывает новые возможности для мотивации учащихся.

Цифровизация информационного взаимодействия между участниками образовательных отношений устраняет традиционные барьеры во взаимодействии «школа – семья». Онлайн-платформы (Zoom, Яндекс.Учебник) обеспечивают прозрачность учебного процесса: родители получают мгновенный доступ к расписанию, оценкам и рекомендациям педагогов. Это не только повышает их вовлеченность, но и формирует единую воспитательную стратегию.

Список литературы

Андрух И. И. Управленческие условия организации психологической помощи участникам учебно-воспитательного процесса в современных условиях. *Актуальные вопросы развития профессионализма педагога в современных условиях*, 2019, с. 9–14.

Andruk I. I. Management Conditions for Organizing Psychological Assistance to Participants in Educational Process under Modern Conditions. *Topical Issues of Teacher Professionalism Development under Modern Conditions*, 2019, pp. 9–14. (In Russian)

Буре Р. С. и др. *Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация*. Москва: Просвещение, 2010. 96 с.

Bure R. S., et al. *Competence in Modern Society: Identification, Development, and Implementation*. Moscow: Prosveshchenie, 2010. 96 p. (In Russian)

Вайнштейн Ю. В., Шершнева В. А. Адаптивное электронное обучение в современном образовании. *Педагогика*, 2020, т. 84, № 5, с. 48–57.

Vainshtein Yu. V., Shershneva, V. A. Adaptive E-Learning in Modern Education. *Pedagogy*, 2020, vol. 84, no. 5, pp. 48–57. (In Russian)

Воронина О. И. Готовность педагогов к взаимодействию с родителями посредством цифровых технологий (дошкольное и начальное образование). *Современная начальная школа*, 2020, № 4. URL: <https://files.sba.ru/publ/primary-school/04.pdf>. (дата обращения: 01.09.2024)

Voronina O. I. Teachers' Readiness for Interaction with Parents through Digital Technologies (Preschool and Primary Education). *Modern Primary School*, 2020, no. 4. URL: <https://files.sba.ru/publ/primary-school/04.pdf> (accessed: 01.09.2024).

Габзура Л. Г. Педагогические условия развития компетентности родителей у детей раннего школьного возраста. *Педагогика*, 2012, № 5, с. 26–30.

Gabzura L. G. Pedagogical Conditions for the Development of Parental Competence in Early School-Age Children. *Pedagogy*, 2012, no. 5, pp. 26–30. (In Russian)

Гусарова О. М., Кондрашов В. М., Ганичева Е. В. Цифровые трансформации современного общества: отечественный и зарубежный опыт. *Вестник Алтайской академии экономики и права*, 2022, № 6-1, с. 44–53.

Gusarova O. M., Kondrashov V. M., Ganicheva E. V. Digital Transformations of Modern Society: Domestic and Foreign Experience. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 2022, no. 6-1, pp. 44–53. (In Russian)

Джанибекова Э. Х. О педагогическом взаимодействии субъектов образовательного процесса в условиях лично ориентированного образования. *Мир науки, культуры, образования*, 2015, № 2 (51), с. 128–130.

Dzhanibekova E. Kh. On Pedagogical Interaction between Participants of Educational Process under the Conditions of a Personality-Oriented Education. *World of Science, Culture, and Education*, 2015, no. 2 (51), pp. 128–130. (In Russian)

Иванова Н. Л., Конюшок Т. В. Облачные образовательные технологии – инструмент для создания информационной среды взаимодействия участников образовательного процесса. *Дополнительное профессиональное образование педагогических кадров в контексте акмеологических идей*, 2020, с. 247–253.

Ivanova N. L., Konyushok T. V. Cloud Educational Technologies as a Tool for Creating an Information Environment for Interaction among Educational Process Participants. *Supplementary Professional Education of Teaching Staff in the Context of Acmeological Ideas*, 2020, pp. 247–253. (In Russian)

Информатизация образования: толковый словарь понятийного аппарата, составители И. В. Роберт, В. А. Касторнова. Москва: АЭО, 2023. 183 с.

Informatization of Education: Explanatory Dictionary of Conceptual Terms, compiled by I. V. Robert, V. A. Kastornova. Moscow: AEO, 2023. 183 p. (In Russian)

Козлов О. А., Михайлов Ю. Ф. Развитие цифровой трансформации образования: проблемы и пути решения. *Информатизация образования и науки*, 2021, № 1 (49), с. 3–10.

Kozlov O. A., Mikhailov Yu. F. Development of Digital Transformation in Education: Problems and Solutions. *Informatization of Education and Science*, 2021, no. 1 (49), pp. 3–10. (In Russian)

Кушкарева Е. Г. Персональный сайт педагога как средство сетевого взаимодействия участников образовательного процесса. *Образовательные инновации: опыт и перспективы*, 2018, с. 133–136.

Kushkareva E. G. Personal Website of a Teacher as a Means of Network Interaction among Participants in the Educational Process. *Educational Innovations: Experience and Prospects*, 2018, pp. 133–136. (In Russian)

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <https://beta.digital.gov.ru/activity/czifrovizacziya-gosudarstva/czifrovaya-transformacziya/nacziionalnaya-programma-czifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii>. (дата обращения: 01.09.2024)

National Program "Digital Economy of the Russian Federation." URL: <https://beta.digital.gov.ru/activity/czifrovizacziya-gosudarstva/czifrovaya-transformacziya/nacziionalnaya-programma-czifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii> (accessed: 01.09.2024).

Никитина Е. Ю., Филиппова О. Г., Новикова Н. Б. Коммуникативно-личностное взаимодействие субъектов образовательного процесса. *Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета*, 2019, № 4, с. 117–133.

Nikitina E. Yu., Filippova O. G., Novikova N. B. Communicative and Personal Interaction of Educational Process Participants. *Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University*, 2019, no. 4, pp. 117–133. (In Russian)

Петросова Д. Н. Информационная среда как современный ресурс повышения психолого-педагогической компетентности родителей. *Научная палитра*, 2017, № 2, с. 7–17.

Petrosova D. N. Information Environment as a Modern Resource for Improving Parents' Psychological and Pedagogical Competence. *Scientific Palette*, 2017, no. 2, pp. 7–17. (In Russian)

Поляков В. П. *Информационная безопасность личности в актуальных условиях цифровой трансформации образования*, авторы-составители: Н. О. Омарова, М. П. Фархадов, Ю. В. Таратухина. Махачкала: АЛЕФ. 2022. 268 с.

Polyakov V. P. Information Security of the Individual under the Current Conditions of Digital Transformation in Education, compiled by N. O. Omarova, M. P. Farhadov, Yu. V. Taratukhina. Makhachkala: ALEF, 2022. 268 p. (In Russian)

Толкачева И. А. Содержание внутришкольного повышения квалификации учителей и администрации для работы в условиях цифровизации документооборота. *Современное педагогическое образование*, 2019, № 12, с. 140–145.

Tolkacheva I. A. Content of In-School Professional Development for Teachers and Administrators for Working under Digitalization of Document Management. *Modern Pedagogical Education*, 2019, no. 12, pp. 140–145. (In Russian)

Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 06.02.2023) «О персональных данных».

Federal Law of 27.07.2006 No. 152-FZ (as amended on 06.02.2023) "On Personal Data". (In Russian)

Харабаджах М. Н. Методические особенности применения информационно-коммуникативных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы. *Проблемы современного педагогического образования*, 2020, № 68-2, с. 365–367.

Kharabadzakh M. N. Methodological Features of the Use of Information and Communication Technologies in the Educational Process of Primary School. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2020, no. 68-2, pp. 365–367. (In Russian)

Ямщикова Е. Г. Возможности и проблемы развития профессиональной этики педагога в современной информационной среде. *Традиции и инновации в образовании*, 2017, с. 228–234.

Yamshchikova E. G. Opportunities and Challenges for the Development of Teachers' Professional Ethics in the Modern Information Environment. *Traditions and Innovations in Education*, 2017, pp. 228–234. (In Russian)

Сведения об авторах

Олег Александрович Козлов – доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник; ole-kozlov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4148-2726>, Институт содержания и методов обучения (д. 16, ул. Жуковского, 101000 Москва, Россия); **Oleg A. Kozlov** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher, ole-kozlov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4148-2726>, The Federal State Budget Scientific Institution "Institute of Content and Methods of Education" (16, Zhukovskogo St., 101000 Moscow, Russia).

Ирина Ашеровна Толкачева – директор; aminova70@yandex.ru, Частное учреждение Средняя общеобразовательная школа «Столичный - КИТ» (д. 5, Хавская ул., 115162 Москва, Россия); **Irina A. Tolkacheva** – School Principal; aminova70@yandex.ru, Private institution Secondary comprehensive school "Stolichny – KIT" (5, Khavskaya St. 115162 Moscow, Russia).

Статья поступила в редакцию – 16.01.2025; одобрена после рецензирования – 04.02.2025; принята к публикации – 09.03.2025.

The article was submitted – 16.01.2025; approved after reviewing – 04.02.2025; accepted for publication – 09.13.2025.