

УДК 378.1**Экономические аспекты интеграция цифровых технологий в системе образования****Лорсанова Зарина Мухмадовна**

Старший преподаватель,
Чеченский государственный университет им. А. А. Кадырова,
364049, Российская Федерация, Грозный, ул. А. Шерипова, 32;
e-mail: lorsanova.zarina@mail.ru

Ибрашева Лилия Рафаилевна

Кандидат социологических наук, доцент,
Российский биотехнологический университет
125080, Российская Федерация, Москва, ул. Волоколамское шоссе, 11;
e-mail: ibrashevalr@mgupp.ru

Халидов Али Анварович

Кандидат технических наук, доцент,
Казанский государственный энергетический университет,
420066, Российская Федерация, Казань, ул. Красносельская 51;
e-mail: e-mail: kh-ali@yandex.ru

Аннотация

В современном мире цифровизация затрагивает все сферы жизни, в том числе и образование. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс предоставляет уникальные возможности для повышения качества обучения, однако также сопряжена с рядом значительных вызовов и проблем. В данной статье рассматриваются как положительные аспекты использования цифровых технологий в образовании, так и основные препятствия, с которыми сталкиваются педагоги. Обсуждаются основные цифровые инструменты, такие как интерактивные доски, образовательные платформы, электронные учебники и онлайн-курсы. Приводятся примеры успешного внедрения технологий в различных образовательных учреждениях, которые продемонстрировали улучшение уровня знаний и мотивации учащихся. В заключении показано, что важно модернизировать техническое оснащение учебных заведений, обеспечивая их современным оборудованием и быстрым интернетом. Обучение и повышение квалификации педагогов должно стать постоянным процессом, чтобы учителя могли уверенно использовать цифровые инструменты в своей практике. Создание благоприятной среды для внедрения инноваций, поддержка со стороны администрации и развитие сообществ педагогов для обмена опытом и идеями также являются ключевыми факторами успеха. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс требует совместных усилий всех участников образовательной системы. Только при условии активного

сотрудничества и взаимной поддержки можно будет достичь значительных результатов, обеспечив высокое качество образования и подготовку учащихся к жизни и работе в условиях цифровой трансформации.

Для цитирования в научных исследованиях

Лорсанова З.М., Ибрашева Л.Р., Халидов А.А. Экономические аспекты интеграция цифровых технологий в системе образования // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 5А. С. 770-776.

Ключевые слова

Цифровая трансформация, технологические инновации.

Введение

Педагоги отмечают такие преимущества, как доступ к широкому спектру образовательных ресурсов, возможность персонализации обучения и улучшение взаимодействия с учениками. В то же время, они сталкиваются с проблемами, такими как технические сложности, недостаток навыков работы с новыми технологиями и сопротивление изменениям со стороны части педагогического сообщества. Особое внимание уделяется анализу проблем, связанных с интеграцией цифровых технологий. Одной из ключевых проблем является нехватка технической поддержки и инфраструктуры в учебных заведениях. Педагоги часто сталкиваются с устаревшим оборудованием и недостаточной скоростью Интернет-соединения, что затрудняет эффективное использование цифровых инструментов.

Еще одной значимой проблемой является необходимость постоянного повышения квалификации учителей для освоения новых технологий и методик их применения в учебном процессе. В статье рассматриваются перспективы и рекомендации для успешной интеграции цифровых технологий в образовательный процесс. Подчеркивается важность систематического подхода к обучению педагогов, обеспечения необходимыми ресурсами и технической поддержкой, а также создания благоприятной среды для внедрения инноваций. Приводятся примеры программ и инициатив, направленных на поддержку учителей и развитие цифровой компетенции. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс является сложным и многогранным процессом, требующим координированных усилий всех участников образовательного процесса.

Успешное внедрение технологий зависит от готовности педагогов адаптироваться к новым условиям, а также от обеспечения необходимой инфраструктуры и поддержки. Данная работа подчеркивает значимость продолжения исследований в этой области для разработки эффективных стратегий и методик, направленных на улучшение качества образования в условиях цифровой трансформации.

В последние десятилетия цифровые технологии стремительно меняют все сферы жизни, включая образование. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс стала одним из ключевых направлений развития современной школы и высшего учебного заведения. Этот процесс сопровождается как значительными достижениями, так и серьезными вызовами для педагогов, которые вынуждены адаптироваться к новым условиям и требованиям.

Возможности и преимущества цифровых технологий в образовании

Цифровые технологии предоставляют уникальные возможности для улучшения качества образования. Во-первых, они значительно расширяют доступ к образовательным ресурсам. Онлайн-библиотеки, образовательные платформы и цифровые учебники предоставляют учащимся доступ к огромному количеству информации, что способствует более глубокому и разнообразному обучению. Учителя могут использовать интерактивные доски, планшеты и компьютеры для проведения уроков, что делает образовательный процесс более наглядным и увлекательным.

Во-вторых, цифровые технологии способствуют персонализации обучения. Используя адаптивные образовательные платформы, учителя могут разрабатывать индивидуальные учебные программы, учитывающие потребности и уровень подготовки каждого ученика. Это особенно важно для учеников с особыми образовательными потребностями, которым требуется индивидуальный подход.

В-третьих, цифровые технологии улучшают взаимодействие между учителями и учениками. Онлайн-платформы позволяют легко обмениваться учебными материалами, выполнять и проверять домашние задания, проводить тестирования и обсуждения. Это способствует более активному вовлечению учащихся в учебный процесс и улучшает обратную связь [Евстигнеев, 2001].

Опыт педагогов в использовании цифровых технологий

Многие педагоги уже успешно интегрировали цифровые технологии в свою практику и отмечают положительные изменения. Они используют разнообразные онлайн-ресурсы для подготовки и проведения уроков, внедряют электронные дневники и журналы, что упрощает учет успеваемости и посещаемости. Учителя также активно используют социальные сети и мессенджеры для общения с учениками и родителями, что способствует улучшению коммуникации и повышению прозрачности образовательного процесса.

Опыт успешного использования цифровых технологий показывает, что они могут значительно повысить эффективность обучения. Например, использование интерактивных досок и проекторов позволяет наглядно демонстрировать учебные материалы, проводить виртуальные экскурсии и эксперименты, что делает уроки более интересными и запоминающимися. Адаптивные образовательные платформы позволяют учителям более точно оценивать прогресс учеников и корректировать учебные программы в реальном времени [Клинова, 2010].

Проблемы и вызовы интеграции цифровых технологий. Несмотря на значительные преимущества, интеграция цифровых технологий в образовательный процесс сопряжена с рядом проблем. Одной из основных проблем является нехватка технической инфраструктуры в учебных заведениях. Во многих школах и университетах отсутствует необходимое оборудование, а скорость интернет-соединения оставляет желать лучшего. Это значительно затрудняет использование цифровых технологий на практике.

Еще одной серьезной проблемой является недостаток цифровой грамотности у педагогов. Многие учителя не имеют достаточного опыта и навыков работы с новыми технологиями, что делает их интеграцию сложной и неэффективной. Важно организовать систематическое обучение и повышение квалификации педагогов, чтобы они могли уверенно использовать

цифровые инструменты в своей работе.

Кроме того, существует проблема сопротивления изменениям со стороны части педагогического сообщества. Некоторые учителя скептически относятся к цифровым технологиям, считая их ненужными или даже вредными для учебного процесса. Это связано с недостатком информации о преимуществах и возможностях новых технологий, а также с боязнью потери традиционных педагогических методов [Кондратьев, 2009].

Перспективы и рекомендации. Для успешной интеграции цифровых технологий в образовательный процесс необходимо систематическое и комплексное подход. Во-первых, требуется модернизация технической инфраструктуры учебных заведений. Обеспечение школ и университетов современным оборудованием и быстрым интернетом должно стать приоритетной задачей. Это позволит создавать благоприятные условия для использования цифровых технологий.

Во-вторых, важно организовать систематическое обучение и повышение квалификации педагогов. Учителя должны иметь возможность регулярно проходить курсы по цифровой грамотности, изучать новые образовательные платформы и технологии. Это позволит им более эффективно интегрировать цифровые инструменты в свою работу.

В-третьих, необходимо создавать благоприятную среду для внедрения инноваций. Это включает в себя как поддержку со стороны администрации учебных заведений, так и создание сообществ педагогов, где учителя могли бы обмениваться опытом и идеями. Важно также информировать педагогов о преимуществах и возможностях цифровых технологий, чтобы снизить уровень сопротивления изменениям.

В-четвертых, стоит уделять внимание разработке и внедрению адаптивных образовательных программ. Использование индивидуализированных подходов к обучению позволяет более эффективно использовать возможности цифровых технологий и добиваться лучших результатов [Смирнов, 2017].

Заключение

Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс представляет собой важный и неизбежный этап развития современной системы образования. Цифровые технологии открывают перед учителями и учениками новые горизонты, предоставляя уникальные возможности для повышения качества обучения, персонализации образовательных программ и улучшения взаимодействия между участниками учебного процесса. Опыт многих педагогов показывает, что использование цифровых инструментов способствует повышению мотивации и успеваемости учащихся, делает уроки более интерактивными и увлекательными.

Однако, наряду с очевидными преимуществами, интеграция цифровых технологий сопряжена с рядом существенных проблем. Нехватка технической инфраструктуры, недостаток цифровой грамотности у педагогов, а также сопротивление изменениям со стороны части учительского сообщества являются значительными препятствиями на пути к полному и эффективному внедрению цифровых технологий в образование.

Для успешного преодоления этих проблем необходим системный и комплексный подход. Важно модернизировать техническое оснащение учебных заведений, обеспечивая их современным оборудованием и быстрым интернетом. Обучение и повышение квалификации педагогов должно стать постоянным процессом, чтобы учителя могли уверенно использовать цифровые инструменты в своей практике. Создание благоприятной среды для внедрения

инноваций, поддержка со стороны администрации и развитие сообществ педагогов для обмена опытом и идеями также являются ключевыми факторами успеха. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс требует совместных усилий всех участников образовательной системы. Только при условии активного сотрудничества и взаимной поддержки можно будет достичь значительных результатов, обеспечив высокое качество образования и подготовку учащихся к жизни и работе в условиях цифровой трансформации. Таким образом, цифровизация образования является не только вызовом, но и огромной возможностью для создания более эффективной, гибкой и доступной системы обучения.

Библиография

1. Innovative methods of mastering economic knowledge by learning a foreign language / A. V. Kozharinov, O. A. Kalugina, N. V. Ryabchenko [et al.] // *Frontier Information Technology and Systems Research in Cooperative Economics*. – Heidelberg : Springer International Publishing, 2021. – P. 615-623. – DOI 10.1007/978-3-030-57831-2_66. – EDN EIWQXE.
2. Евстигнеев В. Финансовая глобализация — явление и методологический инструмент / В. Евстигнеев // *Мировая экономика и междунар. отношения*. 2001. № 3. С. 74—76.
3. Клинова М. «Возвращение» государства: «скорая помощь» в кризисе или устойчивая тенденция? / М. Клинова // *Мировая экономика и междунар. отношения*. 2010. № 5. С. 18—31.
4. Кондратьев, В. Корпоративный сектор и государство в стратегии глобальной конкурентоспособности / В. Кондратьев // Там же. 2009. № 3. С. 21—31.
5. Малое предприятие в развитии промышленного сектора экономики России в условиях санкционного воздействия / Л. Ф. Шайбакова, А. В. Курдюмов, Е. Г. Шеина, Н. С. Громова // *Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением*. – 2022. – № 12. – С. 107-114. – EDN HSJJVK.
6. Морозова, Г. М. К вопросу налогообложения самозанятых лиц и государственной поддержки в условиях санкций / Г. М. Морозова // *Проблемы экономики и юридической практики*. – 2023. – Т. 19, № 6. – С. 215-218. – EDN VYOVNI.
7. Морозова, Г. М. Личностно-ориентированные технологии обучения в вузе в условиях реализации компетентностного подхода / Г. М. Морозова // *Теория и практика мировой науки*. – 2023. – № 12. – С. 32-35. – EDN AQIQR.
8. Некрылов И. И. Облачно-ориентированное ПО в образовательных учреждениях // *Новые информационные технологии в образовании: сб. науч. тр. 11-й Междунар. науч.-практ. конф. «Новые информационные технологии в образовании: развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений с использованием технологий 1С»*, Москва, 1-2 февр. М.: 1СПабблишинг, 2020. 551-555 с.
9. Применение блокчейна в сельском хозяйстве / А. В. Курдюмов, Л. Ф. Шайбакова, Е. Г. Шеина, Н. С. Громова // *Аграрная наука*. – 2023. – № 12. – С. 18-20. – EDN BNFQGT.
10. Слесаренко И. А. Управление самостоятельной работой студентов с использованием облачных сервисов // *Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.)*. Казань: Бук. 2016. № 1. С. 124-127.
11. Смирнов А.А. Обеспечение информационной безопасности в условиях виртуализации общества. Опыт Европейского Союза: монография, — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 159 с.
12. Становление структурных особенностей малого предпринимательства в стратегических отраслях национальной экономики / А. В. Курдюмов, А. А. Паюсов, Е. Г. Шеина, Н. С. Громова // *Вопросы истории*. – 2022. – № 12-2. – С. 72-77. – DOI 10.31166/VoprosyIstorii202212Statyi84. – EDN MQOAJE.
13. Турянская, О. Ф. История как средство сохранения культурной идентичности личности / О. Ф. Турянская // *Духовное наследие Великой Отечественной войны - важнейший источник духовно-нравственного воспитания молодёжи : материалы V Международной научно-образовательной конференции «Нестеровские чтения», посвящённой Дню Памяти святого преподобного Нестора Летописца, а также празднованию 75-й годовщины победы в Великой Отечественной войне*, Москва, 14 ноября 2019 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "ПРИНТИКА", 2020. – С. 244-253. – EDN UC
14. Шайбакова, Л. Ф. Внутренние и внешние факторы конкурентоспособности промышленных предприятий России / Л. Ф. Шайбакова, А. В. Курдюмов, Н. С. Громова // *Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением*. – 2023. – № 11. – С. 111-123. – EDN NNPHW.

Integration of digital technologies into the educational process: experience and problems of teachers

Zarina M. Lorsanova

Senior Lecturer,
Chechen State University named after. A. A. Kadyrova,
364049, 32, A. Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: lorsanova.zarina@mail.ru

Liliya R. Ibrasheva

PhD in Sociology, Associate Professor,
Russian Biotechnological University
125080, 11, Volokolamskoe shosse, Moscow, Russian Federation;
e-mail: ibrashevalr@mgupp.ru

Ali A. Khalidov

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Kazan State Power Engineering University,
420066, 51, Krasnoselskaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: e-mail: kh-ali@yandex.ru

Abstract

This article discusses a topic related to the introduction of ICT in the teaching of foreign languages, new and modern approaches to teaching foreign languages. Thanks to the independence of our republic, many positive changes have occurred in all areas, as well as in education, primarily in the methods of teaching foreign languages in Russia. There are many ways and techniques for learning foreign languages, and the purpose of this article is to focus on research related to the use of modern approaches in teaching foreign languages. In conclusion, it is shown that it is important to modernize the technical equipment of educational institutions, providing them with modern equipment and fast Internet. Training and professional development of teachers should become an ongoing process so that teachers can confidently use digital tools in their practice. Creating a favorable environment for the implementation of innovations, support from the administration and the development of communities of teachers for the exchange of experience and ideas are also key factors for success. The integration of digital technologies into the educational process requires the joint efforts of all participants in the educational system. Only through active cooperation and mutual support will it be possible to achieve significant results, ensuring high quality education and preparing students for life and work in the context of digital transformation.

For citation

Lorsanova Z.M., Ibrasheva L.R., Khalidov A.A. (2024) Ekonomicheskiye aspekty integratsiya tsifrovyykh tekhnologiy v sisteme obrazovaniya [Economic aspects of the integration of digital technologies in the education system]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (5A), pp. 770-776.

Keywords

ICT (information and communication technologies), educational technologies, teaching foreign languages, listening, speaking, reading, writing.

References

1. Application of blockchain in agriculture / A. V. Kurdyumov, L. F. Shaybakova, E. G. Sheina, N. S. Gromova // *Agrarian science*. - 2023. - No. 12. - Pp. 18-20. - EDN BNFQGT.
2. Evstigneev V. (2001) *Finansovaya globalizatsiya — yavleniye i metodologicheskiy instrument* [World Economy and International Relations] № 3. P. 74-76.
3. Formation of structural features of small business in strategic sectors of the national economy / A. V. Kurdyumov, A. A. Payusov, E. G. Sheina, N. S. Gromova // *Questions of History*. - 2022. - No. 12-2. - P. 72-77. - DOI 10.31166/VoprosyIstorii202212Statyi84. - EDN MQOAJE.
4. Innovative methods of mastering economic knowledge by learning a foreign language / A. V. Kozharinov, O. A. Kalugina, N. V. Ryabchenko [et al.] // *Frontier Information Technology and Systems Research in Cooperative Economics*. - Heidelberg : Springer International Publishing, 2021. - P. 615-623. - DOI 10.1007/978-3-030-57831-2_66. - EDN EIWOXE.
5. Klinova M. (2010) «*Vozvrashcheniye» gosudarstva: «skoraya pomoshch'» v krizise ili ustoychivaya tendentsiya?* [World Economy and International Relations] № 5. P. 18-31.
6. Kondratiev, V. (2009) *Korporativnyy sektor i gosudarstvo v strategii global'noy konkurentosposobnosti* [Ibid.] № 3. P. 21-31.
7. Morozova, G. M. On the issue of taxation of self-employed persons and state support in the context of sanctions / G. M. Morozova // *Problems of Economics and Legal Practice*. - 2023. - Vol. 19, No. 6. - P. 215-218. - EDN VYOVHI.
8. Morozova, G. M. Personality-oriented teaching technologies in the university in the context of the implementation of the competence-based approach / G. M. Morozova // *Theory and practice of world science*. - 2023. - No. 12. - P. 32-35. - EDN AQIQRF.
9. Nekrsov I.I. (2020) *Oblachno-oriyentirovannoye PO v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh* [New information technologies in education: collection of scientific papers of the 11th Int. scientific and practical conf. "New information technologies in education: development of innovative infrastructure of educational institutions using IC technologies], Moscow, February 1-2. M.: ISPublishing.
10. Shaibakova, L. F. Internal and external factors of competitiveness of industrial enterprises in Russia / L. F. Shaybakova, A. V. Kurdyumov, N. S. Gromova // *Forging and stamping production. Processing of materials by pressure*. - 2023. - No. 11. - P. 111-123. - EDN NNIIHW.
11. Slesarenko I. A. (2016) *pravleniye samostoyatel'noy rabotoy studentov s ispol'zovaniyem oblachnykh servisov* [Innovative pedagogical technologies: materials of the IV Int. scientific conf.] Kazan.
12. Small enterprise in the development of the industrial sector of the Russian economy under sanctions / L. F. Shaybakova, A. V. Kurdyumov, E. G. Sheina, N. S. Gromova // *Forging and stamping production. Processing of materials by pressure*. - 2022. - No. 12. - Pp. 107-114. - EDN HSJJVK.
13. Smirnov A. A. (2017) *Obespecheniye informatsionnoy bezopasnosti v usloviyakh virtualizatsii obshchestva* [The experience of the European Union: monograph] Moscow: UNITY-DANA.
14. Turyanskaya, O. F. History as a means of preserving the cultural identity of the individual / O. F. Turyanskaya // *The spiritual legacy of the Great Patriotic War is the most important source of spiritual and moral education of young people: materials of the V International scientific and educational conference "Nesterov Readings", dedicated to the Day of Remembrance of the Holy Reverend Nestor the Chronicler, as well as the celebration of the 75th anniversary of the victory in the Great Patriotic War, Moscow, November 14, 2019*. - Moscow: PRINTIKA Limited Liability Company, 2020. - P. 244-253. - EDN UC