

УДК 378.1

Использование новых технологий в образовании: методические аспекты

Григорьева Ирина Васильевна

Старший преподаватель,
Казанский государственный энергетический университет
420066, Российской Федерации, Казань, Красносельская, 51;
e-mail: ira_grigoreva@inbox.ru

Алиева Марям Вахаевна

Ассистент,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
364024, Российской Федерации, Грозный, ул. А. Шерипова, 32;
e-mail: marem.al@mail.ru

Магомедова Хадижат Султановна

Студент,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
364024, Российской Федерации, Грозный, ул. А. Шерипова, 32;
e-mail: khadizhatmagomtdova123@xmail.ru

Аннотация

В статье рассматривается влияние цифровой трансформации на образовательный процесс, акцентируя внимание на интеграции новых технологий. Описание классификации технологий в образовании охватывает информационные и коммуникационные технологии, онлайн-курсы, адаптивные обучающие системы, а также виртуальную и дополненную реальность. Обсуждаются преимущества использования технологий, такие как доступность, персонализация обучения и интерактивность, которые способствуют улучшению усвоения знаний и развитию критического мышления у студентов. Однако статья также поднимает важные вызовы, с которыми сталкиваются образовательные учреждения, включая неравномерный доступ к технологиям и отсутствие подготовки преподавателей. В заключение предлагаются практические рекомендации по внедрению новых технологий в образовательный процесс для достижения максимальной эффективности.

Для цитирования в научных исследованиях

Григорьева И. В., Алиева М.В., Магомедова Х.С. Использование новых технологий в образовании: методические аспекты // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 7А. С. 84-88.

Ключевые слова

Цифровая трансформация, новые технологии, образование, информационные и коммуникационные технологии.

Введение

Современное общество переживает эпоху цифровой трансформации, охватывающей все сферы жизни, в том числе и образование. Интеграция новых технологий в образовательный процесс открывает уникальные возможности для преподавателей и студентов, способствуя более эффективному усвоению знаний и развитию личных качеств учащихся [Сидорова, 2023]. В данной статье рассматриваются основные направления использования новых технологий в образовании, их преимущества и вызовы, с которыми сталкиваются образовательные учреждения.

Классификация новых технологий в образовании

Новые технологии в образовании можно классифицировать на несколько основных категорий:

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ): включают в себя использование компьютеров, интернета, мультимедийных средств обучения, которые позволяют разнообразить методы обучения и расширить доступ к информации.

Образовательные платформы и онлайн-курсы: MOOC (Massive Open Online Courses), платформы для дистанционного обучения, такие как Coursera и edX, предоставляют широкий доступ к материалам и курсам на различных языках.

Адаптивные обучающие системы: системы, которые могут подстраиваться под индивидуальные потребности учащихся и давать рекомендации по дальнейшему обучению.

Виртуальная и дополненная реальность (VR и AR): технологии, которые позволяют создать иммерсивные образовательные среды, идеально подходящие для изучения сложных визуальных концепций и практических навыков.

Преимущества использования новых технологий в образовании

Новые технологии позволяют учащимся получать доступ к учебным материалам в любое время и в любом месте. Это особенно актуально для студентов, совмещающих учебу с работой.

Адаптивные технологии обеспечивают индивидуальный подход к каждому учащемуся, позволяя адаптировать учебный процесс под его потребности и темп усвоения материала.

Использование мультимедийных ресурсов и интерактивных платформ способствует повышению вовлеченности студентов и улучшению качества усвоения знаний.

Интерактивность – это ключевая концепция, которая охватывает многие аспекты современного общества, особенно в области технологий и коммуникаций. В контексте медиаплатформ интерактивность означает активное взаимодействие пользователей с контентом, что позволяет им не только потреблять информацию, но и участвовать в её создании и распространении.

В последние десятилетия развитие интернет-технологий, социальных сетей и мобильных приложений значительно расширило возможности интерактивности. Пользователи теперь могут комментировать, делиться мнениями, создавать собственный контент и влиять на обсуждение, что приводит к формированию новых форм коллективного сознания и общественного мнения [Иванов, 2022].

В образовательной сфере интерактивные технологии, такие как онлайн-курсы, вебинары и симуляции, способствуют более глубокому вовлечению учащихся в процесс обучения. Исследования показывают, что интерактивные методы увеличивают мотивацию и улучшают усвоение материала.

Кроме того, интерактивность находит применение в науке, где исследователи используют интерактивные платформы для сбора данных, проведения экспериментов и сотрудничества с коллегами [Петровава, 2021]. Такие подходы открывают новые горизонты для коллективного исследования и способствуют ускорению научного прогресса.

Таким образом, интерактивность представляет собой важный инструмент, который меняет динамику взаимодействия между людьми, контентом и технологиями, способствуя более активному участию каждого индивидуума в общественной жизни.

Вызовы при внедрении технологий в образовательный процесс

Неравномерный доступ. Существуют значительные различия в доступе к современным технологиям между различными регионами и социальными группами. Это может усугубить образовательные неравенства.

Отсутствие подготовки преподавателей. Не все преподаватели имеют необходимые навыки и знания для эффективного использования новых технологий. Это требует системы подготовки и переобучения педагогов.

Проблемы с мотивацией. Некоторые студенты могут испытывать трудности с мотивацией при использовании технологий, ориентируясь на более традиционные методы обучения [Морозова, 2021].

Информационная перегрузка. Огромный объем доступной информации может привести к трудностям в ее фильтрации и осмыслении, что требует развития навыков критического мышления у студентов [Гребенкин, 2020].

Для успешного внедрения новых технологий в образовательный процесс образовательным учреждениям следует обеспечить систему курсов и тренингов для педагогов, направленных на развитие цифровых компетенций и навыков использования ИКТ в обучении. Инвестировать в необходимую техническую инфраструктуру и оборудование, обеспечивая доступ ко всем образовательным ресурсам. Вводить новые технологии постепенно, создавая пилотные проекты, которые позволят экспериментировать с различными подходами и оценивать их эффективность. А также регулярно собирать обратную связь от студентов и преподавателей, чтобы понимать, какие технологии работают, а какие требуют доработки или замены.

Вывод

Использование новых технологий в образовании открывает новые горизонты для обучения и развития. Несмотря на существующие вызовы, указанные в статье, преимущества, которые могут быть получены при интеграции новых технологий, по-прежнему значительно перевешивают возможные риски. Главное — это готовность образовательных учреждений адаптироваться к изменениям, а также постоянный анализ и переосмысление методов и подходов в обучении в свете новых реалий. В конечном итоге, грамотное использование технологий в образовании может привести к улучшению качества обучения и подготовке студентов к требованиям современного мира.

Библиография

1. Атаев, З. В. История развития концепции устойчивого развития в сфере образования / З. В. Атаев, В. П. Разаханова, М. И. Гаджибеков // Известия Дагестанского государственного педагогического университета.

- Психолого-педагогические науки. – 2022. – Т. 16, № 4. – С. 23-29. – DOI 10.31161/1995-0659-2022-16-4-23-29. – EDN GJEVVL.
2. Гаджиев, М. М. Методика и технологии обучения: общее и особенное / М. М. Гаджиев, В. П. Разаханова, О. М. Омаров // Биологическое и экологическое образование: традиции и инновации : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 90-летию кафедры методики обучения биологии и экологии, Санкт-Петербург, 26–29 ноября 2012 года / Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Факультет биологии, Каф. методики обучения биологии и экологии, науч. ред.: В.П. Соломин, Н.Д. Андреева. – Санкт-Петербург: Тесса, 2012. – С. 107-112. – EDN RVZGHD.
 3. Гребенкин А. Р. Педагогические технологии и развитие креативности учащихся. Журнал педагогической практики. 2020. № 8. С. 25-30.
 4. Иванов С. П. Применение информационных технологий в учебном процессе. Вопросы образования. 2022. № 3. С. 45-50.
 5. Мирнова, М. Н. Инновационные формы организации научно-исследовательской работы магистрантов / М. Н. Мирнова, В. П. Разаханова // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2015. – № 5(95). – С. 104-109. – EDN TPSTPN.
 6. Морозова И. В. Новые технологии обучения в цифровую эпоху. Современные педагогические технологии. 2021. № 5. С. 10-15.
 7. Новое содержание методической подготовки современного педагога в интересах устойчивого развития / М. Н. Мирнова, В. П. Разаханова, С. Г. Луганова, Э. М. Мусинова // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2020. – Т. 14, № 1. – С. 89-93. – DOI 10.31161/1995-0659-2020-14-1-89-93. – EDN JCEZTH.
 8. Омаров, О. М. Общие дидактические методы : Учебник / О. М. Омаров, М. М. Гаджиев, В. П. Разаханова. – Махачкала : Издательство "Эко-Пресс", 2012. – 152 с. – ISBN 978-5-9972-0112-8. – EDN WARFTV.
 9. Петрова Е. Н. Инновационные подходы к обучению с использованием онлайн-платформ. Журнал современных педагогических исследований. 2021. № 7. С. 33-38.
 10. Сидорова Т. А. Использование мультимедийных средств в преподавании: опыт и перспективы. Научный вестник образования. 2023. № 1. С. 55-60.

Use of New Technologies in Education: methodical aspects

Irina V. Grigor'eva

Senior Lecturer,
Kazan State Power Engineering University,
420066, 51, Krasnoselskaya, Kazan, Russian Federation;
e-mail: ira_grigoreva@inbox.ru

Maryam V. Alieva

Assistant,
Kadyrov Chechen State University,
364024, 32, A. Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: marem.al@mail.ru

Khadizhat S. Magomedova

Student,
Kadyrov Chechen State University,
364024, 32, A. Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: khadizhatmagomtdova123@xmail.ru

Abstract

The article examines the impact of digital transformation on the educational process, focusing on the integration of new technologies. The description of the classification of technologies in education covers information and communication technologies, online courses, adaptive learning systems, as well as virtual and augmented reality. The advantages of using technologies, such as accessibility, personalization of learning and interactivity, which contribute to improving the assimilation of knowledge and the development of critical thinking in students, are discussed. However, the article also raises important challenges faced by educational institutions, including uneven access to technology and lack of teacher training. In conclusion, practical recommendations are offered for the introduction of new technologies in the educational process to achieve maximum efficiency.

For citation

Grigor'eva I.V., Alieva M.V., Magomedova Kh.S. (2024) Ispol'zovaniye novykh tekhnologiy v obrazovani: metodicheskie aspekty [Use of New Technologies in Education: methodical aspects]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (7A), pp. 84-88.

Keywords

Digital transformation, new technologies, education, information and communication technologies.

References

1. Ataev, Z. V. The history of the development of the concept of sustainable development in the field of education / Z. V. Ataev, V. P. Razakhanova, M. I. Hajibekov // *Izvestiya Dagestan State Pedagogical University. Psychological and pedagogical sciences.* - 2022. - Vol. 16, No. 4. - pp. 23-29. - DOI 10.31161/1995-0659-2022-16-4-23-29. - EDN GJEVVL.
2. Gadzhiev, M. M. Teaching methods and technologies: general and special / M. M. Gadzhiev, V. P. Razakhanova, O. M. Omarov // *Biological and environmental education: traditions and innovations : a collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of the Department of Teaching Methods of Biology and Ecology, St. Petersburg, November 26-29 2012 / A. I. Herzen Russian State Pedagogical University, Faculty of Biology, Department of Teaching Methods of Biology and Ecology, scientific ed.: V.P. Solomin, N.D. Andreeva.* - St. Petersburg: Tessa, 2012. - pp. 107-112. - EDN RVZGHD.
3. Grebenkin A. R. Pedagogical technologies and the development of students' creativity. *Journal of pedagogical Practice.* 2020. No. 8. pp. 25-30.
4. Ivanov S. P. Application of information technologies in the educational process. *Education issues.* 2022. No. 3. pp. 45-50.
5. Mirmova, M. N. Innovative forms of organization of research work of undergraduates / M. N. Mirmova, V. P. Razakhanova // *Distance and virtual learning.* - 2015. - № 5(95). - Pp. 104-109. - EDN TPSTPN.
6. Morozova I. V. New learning technologies in the digital age. *Modern pedagogical technologies.* 2021. No. 5. pp. 10-15.
7. New content of methodological training of a modern teacher in the interests of sustainable development / M. N. Mirmova, V. P. Razakhanova, S. G. Luganova, E. M. Musinova // *Proceedings of the Dagestan State Pedagogical University. Psychological and pedagogical sciences.* - 2020. - Vol. 14, No. 1. - pp. 89-93. - DOI 10.31161/1995-0659-2020-14-1-89-93. - EDN JCEZTH.
8. Omarov, O. M. General didactic methods: Textbook / O. M. Omarov, M. M. Gadzhiev, V. P. Razakhanova. - Makhachkala: Publishing house "Eco-Press", 2012. - 152 p. - ISBN 978-5-9972-0112-8. - EDN WARFTV.
9. Petrova E. N. Innovative approaches to learning using online platforms. *Journal of Modern Pedagogical Research.* 2021. No. 7. pp. 33-38.
10. Sidorova T. A. The use of multimedia in teaching: experience and prospects. *Scientific bulletin of education.* 2023. No. 1. pp. 55-60.