

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ

Д.Г. Баранов¹, С.О. Бучнев¹, А.А. Ключев¹

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет
имени Г.Ф. Морозова»

Аннотация. В этой статье рассматривается роль ИКТ в цифровизации образования. Освещаются проблемы технологической доступности, подготовки учителей и разработки курсов. Автор также рассуждает о преимуществах ИКТ для улучшения обучения и доступности. Приводятся примеры успешного внедрения и инновационных подходов. В заключении подчеркивается важность адаптации системы образования к изменяющимся условиям.

Ключевые слова: вызовы, возможности, улучшение обучения, Инновационные подходы.

INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM FOR LOGISTICS CENTER

D.G. Baranov¹, S.O. Buchnev¹, A.A. Klyuev¹

¹Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov

Abstract. This article examines the role of ICT in the digitalization of education. The problems of technological accessibility, teacher training and course development are highlighted. The author also discusses the benefits of ICT to improve learning and accessibility. Examples of successful implementation and innovative approaches are given. In conclusion, the importance of adapting the education system to changing conditions is emphasized.

Keywords: challenges, opportunities, learning improvement, innovative approaches.

В современном мире информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) играют важную роль во многих аспектах цифровой трансформации образования. ИТ стали частью образовательного процесса для студентов и преподавателей с новыми возможностями и вызовами.

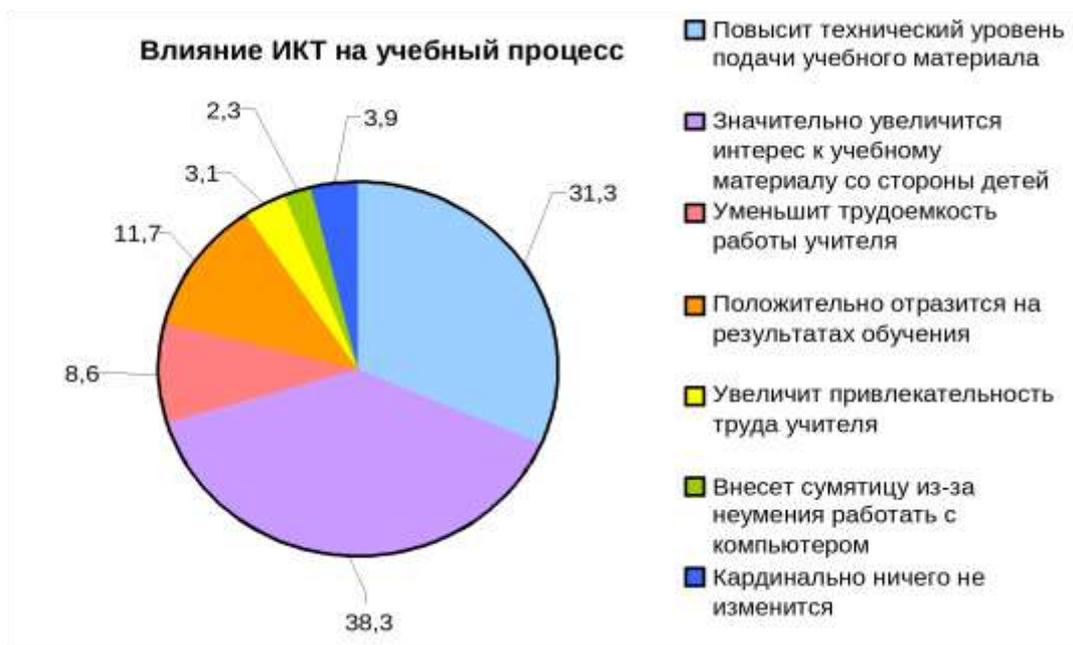


Рисунок 1 – Влияние ИКТ на учебный процесс

В представленной таблице анализируется влияние информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на образовательный процесс. В нем освещаются различные аспекты влияния ИКТ на образовательный процесс, включая изменения в методах преподавания, доступность учебных ресурсов, взаимодействие между учащимися и преподавателями, а также эффективность обучения и достижение целей обучения. Анализ данных, приведенных в таблице, позволяет оценить важность и влияние ИКТ на современное образование и выявить основные тенденции и последствия внедрения технологий в образовательный процесс.

Включение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс создает ряд вызовов, которые могут препятствовать эффективному использованию технологий в образовании.

Одной из основных проблем является необходимость обеспечения равного доступа к технологиям для всех учащихся.

Другим вызовом является необходимость подготовки квалифицированных учителей, способных интегрировать ИКТ в учебный процесс. Обучение преподавателей новым технологиям и развитие цифровых навыков требует времени и ресурсов, а также наличия соответствующих программ и поддержки образовательных учреждений.

Несмотря на эти проблемы, необходимо признать, что ИКТ предоставляют уникальные возможности для улучшения образовательного процесса и повышения его доступности и эффективности. Однако для успешного преодоления этих проблем особое внимание следует уделять разработке соответствующих стратегий, а также сотрудничеству между учебными заведениями, правительствами и технологическими организациями.

Однако несмотря на ряд вызовов и проблем в интеграции ИКТ, существует большой ряд преимуществ и уникальных возможностей для образовательных учреждений. ИКТ обеспечивают интерактивный контент, персонализированную учебную программу и богатую образовательную среду. Виртуальный класс и онлайн-платформа предоставляют учащимся возможность раскрыться за пределами аудитории, что особенно актуально в условиях глобальных кризисов, таких как пандемия.

Примеры успешной реализации ИКТ в образовании мотивируют нас к дальнейшему развитию этого направления. Системы управления учебным процессом, онлайн-платформы для дистанционного обучения, облачные технологии для хранения и обмена информацией – все это лишь некоторые примеры того, как ИКТ могут преобразить образовательную среду.

Выводы

В заключение следует подчеркнуть, что цифровизация образования требует постоянного обновления и адаптации к новым вызовам и возможностям, которые постоянно возникают в условиях быстрого технологического развития. Благодаря эффективному использованию информационных и коммуникационных технологий мы можем сделать образование более доступным, инновационным и эффективным для всех, кто участвует в образовательном процессе.

Список литературы

1. Пренски, М. (2001). Цифровые уроженцы, цифровые иммигранты // В горизонте, 9(5), 1-6.
2. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. (2019). Искусственный интеллект в образовании: вызовы и возможности для устойчивого развития.
3. Селуин, Н. (2016). Эффективны ли технологии в образовании? Издательство Джона Уайли и Сыновья.

4. Мишра, П., & Кёлер, М. Дж. (2006). Технологическое педагогическое содержание знания: Фреймворк для знаний учителя. Учебный записник колледжа, 108(6), 1017-1054.
5. Киршнер, П. А., & Де Брейкере, П. (2017). Мифы о цифровом уроженце и мультизадачности. Обучение и образование учителя, 67, 135-142.
6. Варшауэр, М. (2007). Парадоксальное будущее цифрового обучения. Обучающий запрос, 1(1), 41-49.
7. Европейская комиссия. (2020). План действий по цифровому образованию: перенастройка образования и подготовки к цифровой эпохе.
8. Дэвис, Ф. Д. (1989). Воспринимаемая полезность, воспринимаемая легкость использования и прием информационных технологий пользователем. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
9. Эртмер, П. А. (1999). Преодоление первых и вторых барьеров к изменению: стратегии интеграции технологий. Исследования и развитие образовательных технологий, 47(4), 47-61.
10. Джонсон, Л., Адамс Беккер, С., Эстрада, В., & Фримен, А. (2015). Доклад NMC Horizon: 2015 K-12 Edition. Кларк, Р. Э. (1994). Медиа никогда не повлияют на обучение. Исследования и разработки в области образовательных технологий, 42(2), 21-29.
11. Фуллан, М. (2013). Стратосфера: Интеграция технологий, педагогики и знаний об изменениях. Pearson.
12. Мишра, П., & Кехлер, М. Дж. (2006). Технологическое педагогическое содержание знания: Фреймворк для знаний учителя. Учебный записник колледжа, 108(6), 1017-1054.
13. Козма, Р. Б. (1994). Повлияют ли медиа на обучение? Переформулирование дискуссии. Исследования и разработки в области образовательных технологий, 42(2), 7-19.
14. Кубин, Л. (2001). Продаваемые сверх меры и недооцененные: Компьютеры в классе. Издательство Гарвардского университета.
15. Беккер, Х. Дж. (2000). Кто подключен, а кто нет: Доступ детей к компьютерным технологиям и их использование. Будущее детей, 10(2), 44-75.
16. Дэвис, Ф. Д. (1989). Воспринимаемая полезность, воспринимаемая легкость использования и прием информационных технологий пользователем. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.

17. Эртмер, П. А. (1999). Преодоление первых и вторых барьеров к изменению: Стратегии интеграции технологий. Исследования и разработки в области образовательных технологий, 47(4), 47-61.
18. Джонсон, Л., Адамс Беккер, С., Эстрада, В., & Фримен, А. (2015). Доклад NMC Horizon: 2015 K-12 Edition.
19. ЮНЕСКО. (2017). Переосмысление образования: Преобразование учебных пространств для поддержки Образования 2030. Париж: ЮНЕСКО.
20. Полуэктов А.В., Макаренко Ф.В., Ягодкин А.С. Использование сторонних библиотек при написании программ для обработки статистических данных // Моделирование систем и процессов. – 2022. – Т. 15, № 2. – С. 33-41.

References

1. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5), 1-6.
2. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. (2019). Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development.
3. Selwyn, N. (2016). Is technology good for education? John Wiley & Sons.
4. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.
5. Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. Teaching and Teacher Education, 67, 135-142.
6. Warschauer, M. (2007). The paradoxical future of digital learning. Learning Inquiry, 1(1), 41-49.
7. European Commission. (2020). Digital Education Action Plan: Resetting Education and Training for the Digital Age.
8. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
9. Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. Educational Technology Research and Development, 47(4), 47-61.
10. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). NMC Horizon Report: 2015 K-12 Edition. Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. Educational Technology Research and Development, 42(2), 21-29.

11. Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating technology, pedagogy, and change knowledge*. Pearson.
12. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
13. Kozma, R. B. (1994). Will media influence learning? Reframing the debate. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 7-19.
14. Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Harvard University Press.
15. Becker, H. J. (2000). Who's wired and who's not: Children's access to and use of computer technology. *The Future of Children*, 10(2), 44-75.
16. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
17. Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61.
18. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report: 2015 K-12 Edition*.
19. UNESCO. (2017). *Reimagining Education: Transforming Learning Spaces to support Education 2030*. Paris: UNESCO.
20. Poluektov A.V., Makarenko F.V., Yagodkin A.S. The use of third-party libraries when writing programs for processing statistical data // *Modeling of systems and processes*. - 2022. – Vol. 15, No. 2. – pp. 33-41.