

УДК 378.147**Цифровые инструменты для улучшения
процесса обучения и оценки знаний****Григорьева Ирина Васильевна**

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

Батчаева Зурида Борисовна

Заместитель директора по молодёжной
политике института цифровых технологий,
Северо-Кавказская государственная академия,
369001, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36;
e-mail: zuridabat@mail.ru

Алихаджиев Сайдмагомед Хаважиевич

Кандидат, физико-математических наук, доцент,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364049, Российская Федерация, Грозный, ул. А. Шерипова, 32;
e-mail: said366502@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются цифровые инструменты, которые играют ключевую роль в модернизации процесса обучения и оценивания знаний. Описывается значение цифровизации в образовании, а также основные категории инструментов, таких как платформы для управления обучением, интерактивные ресурсы, онлайн-курсы, образовательные игры и инструменты для оценки. Приводятся преимущества использования этих технологий, включая доступность, индивидуализацию обучения, мгновенную обратную связь, повышение мотивации и возможность сбора данных. Статья также содержит примеры применения различных цифровых инструментов, демонстрируя их влияние на образовательный процесс и оценки. Обсуждается, как интеграция цифровых ресурсов помогает адаптировать обучение к потребностям современных студентов и способствует более эффективному взаимодействию между педагогами и учащимися.

Для цитирования в научных исследованиях

Григорьева И.В., Батчаева З.Б., Алихаджиев С.Х. Цифровые инструменты для улучшения процесса обучения и оценки знаний // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 11А. С. 39-43.

Ключевые слова

Цифровые инструменты, образование, эффективность обучения.

Введение

В современном образовательном контексте цифровые инструменты играют ключевую роль в повышении эффективности обучения и оценивания знаний. Их применение создает новые возможности для взаимодействия между педагогами и учащимися, позволяя моделировать учебный процесс в более динамичной и гибкой форме. В этой статье мы рассмотрим различные категории цифровых инструментов, их преимущества, примеры применения и влияние на процесс обучения и оценки знаний.

Основное содержание

Цифровизация образования — это не просто тренд, а необходимость, вызванная изменениями в обществе и технологиях. Традиционные методы обучения, основанные на лекциях и усвоении информации, постепенно заменяются интерактивными подходами. Использование цифровых ресурсов делает процесс обучения более увлекательным и доступным, обеспечивая инклюзивность и адаптивность для различных категорий учащихся. Целью является достижение более глубокого и эффективного процесса обучения и оценки знаний.

Цифровые инструменты для обучения и оценки знаний можно классифицировать на несколько категорий:

Платформы для управления обучением (LMS). Это системы, которые обеспечивают учебный процесс, хранят материалы курсов, выполняют задания и формируют отчеты. Примеры: Moodle-Open-source платформа, позволяющая создавать онлайн-курсы и управлять учебным процессом. Поддерживает различные типы контента, включая видео, текстовые материалы и квизы [Стариченко, 2020]. Google Classroom платформа от Google, которая предоставляет инструменты для управления классами, заданиями и оценками. Подходит для школ и небольших учебных групп.

Инструменты для создания интерактивных уроков и тестов, которые делают обучение более увлекательным. К этому инструменту относятся Kahoot, Quizlet, Nearpod. Kahoot! позволяет создавать викторины и соревновательные игры, где учащиеся могут отвечать на вопросы через свои устройства. Это превращает класс в динамичную и интерактивную среду обучения.

Онлайн-курсы и MOOCs. Массовые открытые онлайн-курсы предоставляют доступ к знаниям от ведущих университетов и экспертов. Примеры: Coursera, edX, Udemy. Coursera предлагает огромное количество курсов на различные темы. Учащиеся могут изучать материал в своем интерактивном темпе и получать сертификаты по окончании курсов, что улучшает их портфолио.

Образовательные игры и симуляции. Эти инструменты погружают учащихся в учебные темы через игровые сценарии и симуляции, что способствует глубокому усвоению материала. Примеры: Minecraft: Education Edition, SimCity, Kahoot для создания игр. Minecraft: Education Edition используется в учебных заведениях для разработки креативного мышления и навыков работы в команде [Делойт, 2019]. Ученики могут создавать свои проекты и в процессе значительно углублять свои знания.

Использование цифровых инструментов в образовательном процессе имеет множество преимуществ:

Учебные материалы и задания могут быть доступны в любое время и из любого места, что

позволяет учащимся учиться в удобном для них темпе.

Цифровые инструменты обеспечивают возможность адаптации контента под индивидуальные потребности учащихся, позволяя каждому учиться в своем темпе и стиле [Широколобова, Ларионова, Ачкасова, Широколов, 2022].

Цифровые платформы позволяют получать мгновенную обратную связь по выполненным заданиям и тестам, что помогает учащимся осознать свои сильные и слабые стороны.

Влияние на процесс обучения и оценки знаний.

Цифровые инструменты значительно трансформируют процесс обучения. Педагоги становятся не просто передатчиками знаний, но и фасилитаторами, которые помогают учащимся самостоятельно осваивать новые навыки и знания. Процесс подачи материала становится более интерактивным, что укрепляет вовлеченность учащихся.

С точки зрения оценки знаний, цифровые инструменты позволяют более объективно и эффективно отслеживать успехи учащихся. Сбор данных о результатах помогает выявлять паттерны и предлагать конкретные рекомендации для улучшения учебного процесса [Гнатышина, 2020].

Заключение

Цифровые инструменты сегодня становятся незаменимой частью образовательного процесса. Их применение не только улучшает качество обучения, но и способствует созданию активной, заинтересованной аудитории. Важно, чтобы педагоги осваивали эти инструменты и использовали их в своей практике, создавая инновационные и эффективные образовательные методики, соответствующие требованиям современного мира [Возни, Венкатеш, Абрами, 2022]. В будущее образование с цифровыми технологиями вступает с новыми возможностями для развития и обучения, и это открывает новые горизонты для учащихся и преподавателей.

Библиография

1. Гнатышина Е.В. Формирование цифровой культуры будущего педагога: монография. Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. 2020. С. 294.
2. Делойт А. ИТ-аудит в эпоху цифровой трансформации: как адаптироваться и процветать. «Делойт»: аналитика. 2019. № 4. С. 96-105.
3. Возни Л., Венкатеш В., и Абрами П. Внедрение компьютерных технологий: Восприятие и практика учителей. Журнал "Технологии и педагогическое образование". 2022. № 14(1). С. 173-207.
4. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы. Педагогическое образование в России. 2020. №. 4. С. 16-26.
5. Широколобова А.Г., Ларионова Ю.С., Ачкасова О.Г., Широколов Г.В. Формирование цифровых компетенций педагогов в процессе повышения квалификации в условиях цифровой трансформации образования. Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2022. Т. 6. № 3. С. 189–197.
6. Разаханова, В. П. Роль учебников по методике преподавания биологии в развитии содержания методической подготовки учителей / В. П. Разаханова // Российский научный мир. – 2013. – № 2(2). – С. 59-66. – EDN RTIAKZ.
7. 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.
8. Российская система профессионального экологического образования / З. В. Атаев, В. П. Разаханова, М. А. Магомедова, М. И. Гаджибеков // Экологическое образование и воспитание на особо охраняемых природных территориях : Коллективная монография. – Махачкала : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. – С. 121-130. – EDN FFBQNE.
9. Астарханова, Н. Р. Педагогические условия реализации патриотического воспитания: на примере Республики Дагестан / Н. Р. Астарханова, В. П. Разаханова, П. М. Рабаданова // Педагогический журнал. – 2023. – Т. 13, № 9-1. – С. 352-358. – DOI 10.34670/AR.2023.81.56.048. – EDN HVSJHS.

10. Краеведение как составляющая системы экологического образования / З. В. Атаев, М. И. Гаджибеков, М. А. Магомедова, В. П. Разаханова // Экологическое образование и воспитание на особо охраняемых природных территориях: Коллективная монография. – Махачкала: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2024. – С. 86-98. – EDN AVEFKZ.

Digital Tools for Improving the Learning Process and Assessing Knowledge

Irina V. Grigor'eva

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

Zurida B. Batchaeva

Deputy Director for Youth Policy,
Institute of Digital Technologies,
North Caucasian State Academy,
369001, 36, Stavropol'skaya str., Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: zuridabat@mail.ru

Saidmagomed Kh. Alikhadzhiev

PhD in Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor,
Chechen State University named after. A. A. Kadyrova,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: said366502@mail.ru

Abstract

The article discusses digital tools that play a key role in modernizing the learning process and assessing knowledge. It describes the importance of digitalization in education, as well as the main categories of tools, such as learning management platforms, interactive resources, online courses, educational games, and assessment tools. The benefits of using these technologies are given, including accessibility, individualization of learning, instant feedback, increased motivation, and the ability to collect data. The article also provides examples of the use of various digital tools, demonstrating their impact on the educational process and assessments. It discusses how the integration of digital resources helps to adapt learning to the needs of modern students and promotes more effective interaction between teachers and students.

For citation

Grigor'yeva I.V., Batchaeva Z.B., Alikhadzhiev S.Kh. (2024) Tsifrovyye instrumenty dlya uluchsheniya protsessa obucheniya i otsenki znaniy [Digital tools for improving the learning process and knowledge assessment]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (11A), pp. 39-43.

Keywords

Digital tools, education, learning efficiency.

References

1. Gnatyshina E. V. (2020) *Formirovaniye tsifrovoy kul'tury budushchego pedagoga: monografiya*. [South Ural State Humanitarian Pedagogical University] P. 294.
2. Deloitte A. (2019) *T-audit v epokhu tsifrovoy transformatsii: kak adaptirovat'sya i protsvetat* [Deloitte: analytics] № 4. pp. 96-105.
3. Wozni L., Venkatesh V., Abrami P. (2018) *Vnedreniye komp'yuternykh tekhnologiy: Vospriyatiye i praktika uchiteley* [Zhurnal "Tekhnologii i pedagogicheskoye obrazovaniye"] № 14(1). C. 173-207.
4. Starichenko B.E. (2020) *Tsifrovizatsiya obrazovaniya: realii i problemy*. [Pedagogical education in Russia] No. 4. P. 16-26.
5. Shirokolobova A.G., Larionova Y.S., Achkasova O.G., Shirokolobov G.V. (2022) *Formirovaniye tsifrovyykh kompetentsiy pedagogov v protsesse povysheniya kvalifikatsii v usloviyakh tsifrovoy transformatsii obrazovaniya*. Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences. Vol. 6. No. 3. pp. 189-197. <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2022-6-3-189-197>
6. Razakhanova, V. P. The Role of Textbooks on Methods of Teaching Biology in Developing the Content of Teacher Training / V. P. Razakhanova // Russian Scientific World. - 2013. - No. 2 (2). - P. 59-66. - EDN RTIAKZ.
7. Omarov, O. M. General Didactic Methods: Textbook / O. M. Omarov, M. M. Gadzhiev, V. P. Razakhanova. - Makhachkala: Eco-Press Publishing House, 2012. - 152 p. - ISBN 978-5-9972-0112-8. - EDN WARFTV.
8. Russian system of professional environmental education / Z. V. Atayev, V. P. Razakhanova, M. A. Magomedova, M. I. Gadzhibekov // Environmental education and upbringing in specially protected natural areas: Collective monograph. - Makhachkala: Limited Liability Company "ALEF Publishing House", 2024. - Pp. 121-130. - EDN FFBQNE.
9. Astarkhanova, N. R. Pedagogical conditions for the implementation of patriotic education: on the example of the Republic of Dagestan / N. R. Astarkhanova, V. P. Razakhanova, P. M. Rabadanova // Pedagogical journal. - 2023. - Vol. 13, No. 9-1. - Pp. 352-358. - DOI 10.34670/AR.2023.81.56.048. - EDN HVSIHS.
10. Ataev Z.V., Gadzhibekov M.I., Magomedova M.A., Razakhanova V.P. (2024) *Kraevedenie kak sostavlyayushchaya sistemy ekologicheskogo obrazovaniya. Ekologicheskoe obrazovanie i vospitanie na osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh: Kollektivnaya monografiya*. Makhachkala: LLC "Izdatel'stvo ALEF". Pp. 86-98. EDN AVEFKZ.