

Балабанова Елизавета Андреевна

студентка

Научный руководитель

Фомичева Татьяна Леонидовна

канд. экон. наук, доцент

ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

***Аннотация:** в статье рассматривается влияние цифровых технологий на современную образовательную среду, анализируя их потенциал для трансформации процесса обучения. В работе исследуются ключевые преимущества использования цифровых инструментов, такие как персонализация обучения, расширение доступа к информации и развитие цифровых компетенций. Особое внимание уделяется перспективам интеграции новейших технологий, включая виртуальную и дополненную реальность, искусственный интеллект и облачные решения, в образовательный процесс.*

***Ключевые слова:** цифровые технологии, дистанционное обучение, инновации, образование, искусственный интеллект, интерактивные инструменты обучения, цифровая трансформация, компьютерные программы.*

В стремительно меняющемся мире цифровые технологии прочно вошли во все сферы жизни, и образование не стало исключением. Российское образование сегодня стоит перед вызовом эффективной интеграции цифровых инструментов в учебный процесс, стремясь использовать их потенциал для повышения качества обучения и расширения доступа к знаниям. Цифровизация образования открывает новые горизонты для учащихся и преподавателей, предоставляя доступ к обучающим материалам и ресурсам, которые ранее были недоступны. Использование интернета и мобильных устройств позволяет обучающимся из разных

уголков мира взаимодействовать друг с другом и получать знания от лучших экспертов, что способствует созданию более демократичной и доступной образовательной среды.

Однако внедрение цифровых технологий в образование не лишено сложностей и вызовов. Неравномерный доступ к интернету, недостаточная техническая подготовка педагогов и студентов, а также проблемы с кибербезопасностью представляют собой серьезные препятствия на пути к успешной интеграции технологий в учебный процесс. Кроме того, необходимо учитывать изменения в психологии учащихся и их восприятию знаний, возникающие вследствие размытия границ между учебной и внеучебной деятельностью. Несмотря на эти вызовы, цифровые технологии предлагают огромный потенциал для переосмысления образовательных практик и подходов. Они способны не только изменить формы подачи информации, но и вызвать изменения в самой парадигме обучения, переходя от традиционного лекционного метода к более активным и интерактивным формам работы.

Цифровые образовательные технологии – это инновационный способ организации учебного процесса, основанный на использовании электронных систем, обеспечивающих наглядность. Целью применения цифровых технологий является повышение качества, эффективности учебного процесса, а также успешной социализации студентов [1]

Виды цифровых технологий в образовании

Цифровые технологии в образовании представляют собой широкий спектр инструментов и платформ, преобразующих процесс обучения и преподавания.

Виды цифровых технологий в образовании:

1. Платформы дистанционного обучения (ДО); системы управления обучением (LMS) – это программные комплексы, обеспечивающие организацию и управление учебным процессом в онлайн-формате. Примеры: Moodle, Google Classroom, Blackboard. Они позволяют размещать учебные материалы, проводить онлайн-тестирование, отслеживать прогресс учащихся, осуществлять ком-

муникацию между преподавателями и студентами. Видеоконференцсвязь: Инструменты для проведения онлайн-занятий, вебинаров и консультаций. Примеры: Zoom, Skype, Google Meet. Позволяют взаимодействовать в режиме реального времени, используя видео и аудио. Онлайн-курсы (МООС): Массовые открытые онлайн-курсы, доступные широкому кругу пользователей. Примеры: Coursera, edX, Stepik. Предлагают структурированные учебные программы по различным дисциплинам.

2. Электронные учебные ресурсы: электронные учебники и пособия: цифровые версии традиционных учебников, часто с интерактивными элементами и мультимедийным контентом. Образовательные приложения: Мобильные приложения, разработанные для обучения и тренировки определенных навыков. Примеры: приложения для изучения языков, математики, решения задач. Цифровые библиотеки и архивы: Онлайн-коллекции учебных материалов, доступные через интернет.

3. Интерактивные инструменты обучения: симуляторы и тренажеры: позволяют моделировать реальные ситуации и отработать практические навыки без риска. Примеры: симуляторы медицинских операций, физических экспериментов. Интерактивные доски: Умные доски, позволяющие интегрировать различные цифровые материалы в учебный процесс.

4. Инструменты оценки знаний: онлайн-тестирование: Автоматизированная проверка знаний учащихся с помощью тестов различного формата. Системы автоматической проверки заданий: Программы, способные оценивать письменные работы и другие задания.

5. Инструменты для сотрудничества и коммуникации: форумы и чаты: Платформы для общения между преподавателями и студентами, а также между самими студентами. Системы совместной работы: Инструменты для совместного редактирования документов, создания презентаций и других проектов. Примеры: Google Docs, Microsoft Teams.

Перспективы и развитие цифровых технологий в образовании

Цифровая трансформация образования в России находится на пороге революционных изменений. Ключевыми векторами этого развития являются: интеграция технологий расширенной реальности, внедрение искусственного интеллекта, распространение облачных решений, реформа методов оценки знаний и повышение цифровых компетенций педагогов. Технологии расширенной реальности (XR), включающие виртуальную (VR), дополненную (AR) и смешанную (MR) реальности, а также мета вселенные, обещают полное погружение учащихся в интерактивные учебные среды. Это позволит проводить виртуальные экскурсии, реализовывать сложные симуляции и эксперименты, недоступные в традиционной образовательной модели. Например, студенты-медики смогут проводить виртуальные операции, а школьники – путешествовать по древнему Риму. Искусственный интеллект (ИИ) предоставляет возможности для персонализации обучения, автоматической оценки заданий и создания интеллектуальных систем поддержки. Анализ больших данных, генерируемых образовательными платформами, позволит оптимизировать учебный процесс и выявлять пробелы в знаниях учащихся [4] Чат-боты и виртуальные помощники обеспечат оперативную поддержку, отвечая на вопросы и предоставляя индивидуальную обратную связь. Переход на облачные технологии обеспечит беспрепятственный доступ к образовательным ресурсам с любого устройства, упростит сотрудничество между участниками образовательного процесса и обеспечит гибкость и масштабируемость системы. Вместе с технологическими инновациями, изменится и сама методология оценки знаний. Акцент сместится на оценку практических навыков и компетенций учащихся, а непрерывное мониторинговое оценивание позволит оперативно корректировать учебный процесс. Однако, успех цифровой трансформации образования напрямую зависит от развития цифровых компетенций педагогов. Необходимо обеспечить широкий доступ к программам повышения квалификации и разработать методические рекомендации по эффективному применению новых технологий. Несмотря на огромный потенциал, реализация этих перспектив сталкивается с трудностями: обеспечение равного доступа к со-

временным технологиям, подготовка квалифицированных кадров, разработка качественного и адаптированного цифрового контента и разработка этических норм, регламентирующих использование искусственного интеллекта. Только комплексный подход, учитывающий все эти аспекты, позволит создать действительно эффективную и доступную образовательную систему для всех.

В заключение, цифровые технологии в образовании представляют собой мощный инструмент, который способен улучшить качество обучения и сделать его более доступным и интересным для студентов. Развитие цифровых технологий в образовании открывает новые горизонты для учащихся и преподавателей, значительно обогащая и трансформируя процесс обучения. Интеграция технологий, таких как онлайн-платформы, интерактивные учебники, виртуальная реальность и искусственный интеллект, позволяет создавать более гибкую и адаптивную образовательную среду, соответствующую потребностям современного общества. Эти технологии не только расширяют доступ к знаниям, но и способствуют созданию индивидуализированного подхода к обучению, который учитывает уникальные особенности каждого студента. Однако внедрение цифровых технологий связано с определенными вызовами. Неравный доступ к технологиям, необходимость повышения цифровой грамотности как преподавателей, так и студентов, а также вопросы безопасности данных и психоэмоционального состояния обучающихся требуют внимательного подхода [2] Цифровизация подразумевает переход от традиционных моделей преподавания к более интерактивным и коллаборативным методам, включая проектное обучение и практическое взаимодействие.

Список литературы

1. Цифровые технологии в образовательном пространстве / О.И. Ваганова, А.В. Гладков, Е.Ю. Коновалова, И.Р. Воронина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyye-tehnologii-v-obrazovatelnom-prostranstve> (дата обращения: 24.11.2024).
2. Коробков Н. Что такое цифровизация образования и зачем она нужна / Н. Коробков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillspace.ru/blog/chto->

[такое-цифровизация-образование-и-зачем-она-нужна/](#) (дата обращения: 24.11.2024).

3. Что такое цифровизация образования и зачем она нужна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/education/что-такое-цифровизация-образование-и-зачем-она-нужна/> (дата обращения: 24.11.2024).

4. Петрова Н.П. Цифровизация и цифровые технологии в образовании / Н.П. Петрова, Г.А. Бондарева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/цифровизация-и-цифровые-технологии-в-образовании> (дата обращения: 24.11.2024).