PERIODICA
Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities
ISSN NO:2720-4030 Volume 42 May 2025

Как Цифровые Технологии Изменят Подготовку Участников Образовательного Процесса

Мамаджанова Светлана Валентиновна
Кокандский государственный университет
svetlika699@gmail.com

ABSTRACT
в статье теоретически обосновывается важность влияния цифровизации на сферу образования. Приводятся примеры применения цифровых технологий в образовательном процессе

ARTICLE INFO
Received: 20th March, 2025
Accepted: 14th April 2025

KEYWORDS:
цифровые технологии, инновационные технологии, система образования, учебный процесс

Цифровизация образовательного процесса является неотъемлемой частью современного развития образования. В последние десятилетия информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) не только интегрировались в учебный процесс, но и кардинально изменили подходы к обучению и подготовке будущих специалистов. В этой статье рассматривается влияние новых технологий на обучение участников образовательного процесса, а также роль инноваций, таких как искусственный интеллект (ИИ), большие данные, виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR), в цифровой трансформации образования.

Сегодня цифровизация охватывает все аспекты образовательного процесса — от школьного обучения до высшего образования. Внедрение ИКТ в учебный процесс позволяет повысить доступность образования, улучшить качество обучения и обеспечить индивидуализацию учебных траекторий для каждого ученика. Одним из ярких примеров является использование образовательных платформ, таких как Google Classroom, Moodle и Edmodo, которые предоставляют инструменты для дистанционного обучения, обмена заданиями и общения преподавателей и студентов.

Однако несмотря на все эти достижения, существует несколько вызовов, с которыми сталкивается образовательная система. Во-первых, это необходимость подготовки педагогов, которые должны обладать не только глубокими профессиональными знаниями, но и высокими цифровыми компетенциями для эффективного использования новых технологий. Во-вторых, это вопрос инфраструктуры и доступности технологий, особенно в странах с низким уровнем цифровой инфраструктуры [1].

С развитием технологий появляется все больше возможностей для улучшения образовательного процесса. Рассмотрим несколько ключевых технологий, которые обещают кардинально изменить подходы к обучению.

Искусственный интеллект (ИИ) активно внедряется в сферу образования, позволяя создавать адаптивные системы обучения, которые подстраиваются под потребности учащихся. Примером может служить Knewton, онлайн-платформа, использующая ИИ для адаптивного обучения. Она анализирует

успехи и трудности учащихся и предлагает им материалы, соответствующие их уровню знаний и темпу усвоения.

ИИ также помогает в автоматизации оценки и обратной связи. Например, в некоторых школах уже используют системы, которые автоматически проверяют тесты и домашние задания, что позволяет снизить нагрузку на преподавателей и обеспечить более оперативную обратную связь для студентов.

Использование больших данных (Big Data) позволяет собирать, анализировать и использовать информацию о студентах для улучшения образовательных результатов. Например, Coursera и edX, ведущие онлайн-образовательные платформы, собирают данные о поведении пользователей, их успехах и трудностях, чтобы предлагать более персонализированные курсы и рекомендации.

Таким образом, большие данные помогают выявлять слабые места в обучении, а преподаватели могут использовать эту информацию для создания более целенаправленных учебных планов и корректировки своей педагогической практики. Такой подход способствует улучшению учебных результатов и повышению эффективности образовательного процесса.

Виртуальная (VR) и дополненная реальность (AR) предоставляют новые возможности для создания интерактивных и иммерсивных образовательных опытов. Примером успешного использования VR в образовании является Google Expeditions, который позволяет учащимся «посетить» различные исторические места, исследовать экосистемы или даже путешествовать по человеческому телу, не выходя из класса. В таких условиях ученики могут не просто читать о теме, но и взаимодействовать с ней в реальном времени.

Дополненная реальность также находит применение в образовании. Например, в некоторых медицинских учебных заведениях используют Microsoft HoloLens для тренировки хирургов. С помощью этого устройства студенты могут изучать анатомию и практиковать операции в виртуальном пространстве, что помогает им более уверенно работать с реальными пациентами.

Онлайн-обучение стало важной частью образовательного ландшафта. Платформы вроде Udemy, LinkedIn Learning и Skillshare предоставляют возможность учиться в любое время и в любом месте, что существенно расширяет доступ к качественному образованию. Также наблюдается тенденция к созданию гибридных образовательных программ, когда студенты могут сочетать очные занятия с онлайн-курсами, что обеспечивает большую гибкость и возможность адаптировать обучение под индивидуальные потребности каждого [2].

Будущее образовательного процесса тесно связано с интеграцией инновационных технологий. В ближайшие годы мы можем ожидать дальнейшую автоматизацию образовательных процессов, рост использования ИИ и машинного обучения для создания персонализированных образовательных траекторий, а также расширение применения VR и AR для создания более реалистичных и погружающих образовательных сред.

Кроме того, важным аспектом будет развитие мобильных приложений и платформ для обучения, что даст возможность образовательным учреждениям предоставлять знания в любом месте и в любое время. Примером такой модели является Duolingo, который использует игровые элементы для изучения языков, что делает процесс обучения более увлекательным и доступным.

Цифровые технологии приносят пользу не только при обучении в школе, положительный эффект их применения можно увидеть даже спустя несколько лет после окончания школы. В частности, использование компьютеров и доступ к онлайн-занятиям способно положительно сказываться на образовательной траектории ученика в течение нескольких лет после школьного обучения с использованием технологий. Кроме того, использование компьютеров может стать эффективным способом сокращения разрыва в качестве образования между сельскими и городскими районами, поскольку технологии предоставляют доступ к лучшим образовательным ресурсам, в том числе учащимся сельских школ. Например, в Китае был проведен масштабный эксперимент по внедрению компьютеров в учебный процесс и прослушиванию высококачественных занятий, записанных лучшими преподавателями страны, для учащихся из слаборазвитых сельских районов. Результаты показали, что ученики из экспериментальной группы в будущем дольше оставались в школе и демонстрировали более высокие когнитивные навыки даже через десять лет после знакомства с

образовательными технологиями. На рынке труда они получали более высокий заработок и с большей вероятностью были заняты в профессиях интеллектуального труда [3].

Цифровая трансформация образования открывает широкие возможности для улучшения качества и доступности образования. Использование новых технологий, таких как ИИ, большие данные, VR и AR, способствует созданию более гибких и персонализированных образовательных программ, а также помогает преподавателям и студентам более эффективно взаимодействовать и достигать лучших результатов. В будущем технологии будут играть еще более важную роль в образовательном процессе, что приведет к новым методам обучения, подготовке специалистов и подходам к взаимодействию между всеми участниками образовательного процесса.

Список литературы

1. Ваганова Ольга Игоревна, Гладков Алексей Владимирович, Коновалова Елена Юрьевна, Воронина Ирина Романовна Цифровые технологии в образовательном пространстве // БГЖ. 2020. №2 (31). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-obrazovatelnom-prostranstve (дата обращения: 04.04.2025).

2. О. В. Чернышева. Влияние цифровых технологий на сферу образования

3. Valeeva, Roza A., Parfilova, Gulfiia G., Mamadzhanova, Svetlana V., Rasulov, Inomzhon M.Career Orientations of Future Teachers: A Study of Russian and Uzbek Students. https://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/154174