

О. В. Чернышева^{1✉}

Влияние цифровых технологий на сферу образования

¹ Сибирский государственный университет геосистем и технологий,
г. Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: belless@yandex.ru

Аннотация. В статье теоретически обосновывается важность влияния цифровизации на сферу образования. Описываются плюсы и минусы применения цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, система образования, учебный процесс, мобильное обучение

O. V. Chernysheva^{1✉}

The impact of digital technologies on education

¹ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: belless@yandex.ru

Abstract. As the title implies, the importance of digitalization is theoretically demonstrated in this paper. Pluses and minuses of digital technologies usage are also described.

Key words: digitalization, digital technologies, system of education, learning process, mobile training

Введение

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, и образование не осталось в стороне от этого процесса. Цифровые технологии оказывают значительное влияние на образование, предоставляя новые возможности для обучения и повышения качества образовательного процесса.

Одной из основных областей применения цифровизации в образовании является информационно-коммуникационная среда, которая обеспечивает учащимся доступ к обширным образовательным ресурсам, таким как электронные учебники, видеолекции, онлайн-курсы и так далее. С появлением интернета и онлайн-платформ стало возможным получение образования из любой точки мира. Студенты могут изучать материалы, прослушивать лекции, общаться с преподавателями и товарищами по обучению в реальном времени, не покидая своего дома. Одним из основных преимуществ применения цифровых технологий в образовании является улучшение доступа к образовательным ресурсам в целом, что особенно актуально для обучающихся из удаленных районов или людей с ограниченными возможностями.

Методы и материалы

Внедрение цифровых технологий в образование привело к изменениям в методах обучения и организации учебного процесса, поскольку технологии теперь позволяют привнести интерактивность и индивидуализацию в образовательный

процесс. Использование цифровых платформ и приложений позволяет адаптировать учебный материал под потребности каждого конкретного студента. Преподаватели могут создавать персонализированные учебные планы, учитывая особенности и темп усвоения информации каждым обучающимся.

Также цифровые технологии оказывают значительное влияние на формат проведения занятий. Интерактивные доски, электронные учебники и мультимедийные материалы делают обучение более увлекательным и понятным для студентов.

Эффективность образовательного процесса также увеличивается благодаря использованию цифровых технологий. Использование интерактивных учебных материалов, онлайн тестирование и обратная связь через электронные платформы способствуют повышению мотивации учащихся и улучшению усвоения учебного материала.

Кроме того, цифровые технологии способствуют персонализации образовательного процесса, предоставляя учащимся возможность выбирать свой собственный темп обучения, а преподавателям, в свою очередь, индивидуализировать образовательное воздействие на каждого студента.

Результаты

На сегодняшний день разработано достаточное количество цифровых образовательных технологий, которые постоянно обновляются и совершенствуются.

Одним из ключевых видов цифровых образовательных технологий являются онлайн-курсы и платформы для дистанционного обучения. Такие платформы предоставляют учащимся доступ к большому количеству учебных материалов, видеолекций, тестов и других образовательных ресурсов. Благодаря этому студенты могут обучаться в любом удобном для них месте и времени, что делает процесс обучения более гибким и доступным.

Немаловажную роль играет и мобильное обучение. Обучающиеся используют гаджеты (смартфоны, планшеты, ноутбуки) для получения и выполнения заданий, консультаций с преподавателем, а также для самостоятельного поиска и изучения новой темы.

Еще одним важным видом цифровых образовательных технологий являются образовательные приложения и игры. Такие приложения могут быть использованы как для самостоятельного обучения, так и в качестве дополнительного материала к обычному учебному курсу. Геймификация и ее отдельные элементы могут быть использованы для создания интерактивных уроков, которые делают обучение более увлекательным и запоминающимся для учащихся.

Наконец, нельзя не упомянуть об облачных сервисах и инструментах для совместной работы над учебными проектами. Такие сервисы позволяют учащимся работать вместе над учебными материалами, обмениваться знаниями и опытом, а также получать обратную связь от преподавателей и одногруппников. Это способствует развитию навыков совместной работы и коммуникации, а также повышает мотивацию к обучению.

Обсуждение

Цифровизация образования – это процесс, вовлекающий использование современных цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе. Этот процесс приносит с собой множество плюсов и преимуществ, которые значительно влияют на качество и эффективность обучения. Давайте рассмотрим некоторые из них.

Во-первых, цифровизация образования делает обучение более доступным. Благодаря онлайн-ресурсам, образовательным платформам и приложениям, обучающиеся могут получать образование в любое время и в любом месте. Это особенно важно для людей, которые не могут посещать учебные заведения из-за географического расположения, занятости, финансовых или физических ограничений. Цифровизация образования позволяет расширить доступ к образовательным ресурсам для всех, независимо от их местоположения и социального статуса.

Во-вторых, цифровизация образования способствует повышению качества обучения. Современные технологии позволяют создавать интерактивные учебные материалы, видеуроки, образовательные игры, что делает обучение более увлекательным и доступным для учащихся. А также позволяют адаптировать учебный материал к индивидуальным потребностям каждого ученика, предоставляя персонализированный подход к обучению. Это способствует повышению мотивации учащихся, а также повышает уровень усвоения знаний и навыков.

В-третьих, цифровизация образования способствует развитию навыков, необходимых для успешной адаптации в современном информационном сообществе. Обучающиеся приобретают навыки работы с современными технологиями, поиска, анализа и оценки информации, развивают коммуникативные навыки в онлайн-среде. Это важно не только для получения образования, но и для последующей успешной карьеры в современном мире, которые все больше ориентированы на цифровые технологии.

Кроме того, цифровизация образования способствует экономии времени и ресурсов. Онлайн-курсы и дистанционное обучение позволяют учащимся избежать длительных поездок к учебному заведению, а также позволяют сэкономить на расходах, связанных с проживанием и транспортом. Это также способствует снижению нагрузки на учебные заведения и улучшению равного доступа к образованию для всех.

Однако, как и любая инновация, она имеет свои минусы и проблемы. Давайте рассмотрим основные минусы внедрения цифровых образовательных технологий.

Одним из основных минусов цифровизации образования является возможное ухудшение качества обучения из-за неправильного использования технологий. Неуместное использование цифровых средств обучения может привести к поверхностному усвоению материала, отвлечению учащихся от учебного процесса, а также к увеличению возможности для мошенничества и плагиата. Не

каждый преподаватель может адекватно оценить, каким образом внедрить цифровые технологии так, чтобы они действительно стали средством улучшения образовательного процесса.

Еще одним минусом цифровизации образования является возможное увеличение степени социального неравенства. Неравный доступ к цифровым технологиям и высокоскоростному интернету может создать барьеры для получения качественного образования. Учащиеся из более бедных групп населения или из отдаленных регионов могут столкнуться с трудностями в доступе к цифровым образовательным ресурсам, что может усилить разрыв в социальной прослойке и привести к увеличению пропасти между учениками.

Также цифровизация образования может привести к увеличению физиологических и психологических проблем у учащихся. Постоянное использование компьютеров, планшетов и смартфонов может негативно сказываться на здоровье учащихся, вызывая проблемы со зрением, суставами и спиной. Кроме того, постоянная работа с экранами может привести к увеличению стресса и тревожности у учеников, что негативно сказывается на психическом здоровье.

Еще одним важным минусом цифровизации образования является угроза безопасности данных учащихся. Широкое использование цифровых технологий в образовательном процессе создает риск утечки конфиденциальной информации и персональных данных учащихся. Недостаточная защита данных учащихся может стать источником серьезных проблем, включая кражу личности, мошенничество и нарушение прав человека.

Кроме того, одним из значимых минусов цифровизации образования можно назвать угрозу потери рабочих мест учителей. Автоматизация образовательного процесса и развитие онлайн-образования может привести к сокращению потребности в учителях, что может стать проблемой для профессионального сообщества.

Субъективные сложности связаны с неготовностью отдельных людей переходить на новые формы преподавания и обучения, поскольку это сопряжено с выходом из зоны комфорта и необходимостью преодоления внутреннего сопротивления. Значительная часть общества всегда тяготеет к консерватизму и с трудом воспринимает любые глобальные изменения. Наконец, необеспеченность школ и высших учебных заведений соответствующей технической базой является еще одним препятствием на пути успешного применения информационных технологий в образовании.

Заключение

Таким образом, следует признать, что цифровизация образования имеет свои минусы и проблемы, которые нужно учитывать при внедрении новых технологий в образовательный процесс. Решение этих проблем требует комплексного подхода, включающего в себя обучение преподавателей, поддержку со стороны государства в обеспечении доступа к цифровым технологиям, а также разработку строгих стандартов безопасности данных. Важно адекватно учитывать

все риски и проблемы, связанные с цифровизацией образования, чтобы обеспечить максимальную пользу и безопасность для учащихся.

В целом, цифровизация образования имеет множество плюсов и преимуществ, способствует расширению доступа к образованию, повышению его качества, развитию информационных навыков учащихся и экономии ресурсов. Этот процесс играет важную роль в современной системе образования и продолжит развиваться, отвечая на вызовы и потребности современного образования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Балаев А. А. Активные методы обучения. – М., 2006.
2. Вербицкий А.А. Деловая игра как метод активного обучения // «Современная высшая школа». – 2005. – №3. – С. 23-28.
3. Новик М. М. Современные технологии в образовании // Новые знания. – 1999. – № 3. – С. 17–21.
4. Смолкин А. М. Методы активного обучения: Науч.-метод. пособие. – М.: Высшая школа, 1991.
5. Психология и педагогика. / Под ред. Николаенко В. Н., Залесов Г. Н., Андрюшина Т. В. и др. – М.: ИНФРА-М; Новосибирск: НГАЭиУ, 2000. – 175 с.
6. Перунова Н. Б. Самообразование при изучении иностранного языка // АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ. Паритет традиционного и цифрового образования в вузе: приоритеты, акценты, лучшие практики : сборник материалов Международной научно-методической конференции, 2–4 марта 2022 года, Новосибирск. В 3 ч. Ч. 2. – Новосибирск : СГУГиТ, 2022. – С. 15-17.
7. Аблова Н. А. Метод проектов как способ решения проблемы дифференциации процесса обучения // АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ. Паритет традиционного и цифрового образования в вузе: приоритеты, акценты, лучшие практики : сборник материалов Международной научно-методической конференции, 2–4 марта 2022 года, Новосибирск. В 3 ч. Ч. 2. – Новосибирск : СГУГиТ, 2022. – С. 18-22.

© О. В. Чернышева, 2024