

УДК 378.4:004

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ

Алехина Н.В., Калугина Е.В.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», Челябинск,
e-mail: 2105nadia@mail.ru

Цифровое образовательное пространство все больше проникает в современный вуз, к тому же в нормативных правовых актах различного уровня говорится о необходимости учитывать реалии цифрового образовательного пространства и формировать готовность применять его различные аспекты уже в процессе обучения будущих педагогических работников. Включая в себя такие элементы, как платформы онлайн-обучения, мультимедийный аспект, различные инструменты совместной работы, цифровое образовательное пространство на сегодняшний день является неотъемлемой частью образовательного процесса в вузе в целом. Основываясь на работах ученых-педагогов, результатах опроса студентов, а также собственном опыте работы в цифровом образовательном пространстве, авторы проводят подробный анализ его элементов, достоинств и недостатков, путей внедрения в традиционное обучение, дают примеры его использования в современном вузе, а также делают прогноз дальнейшего развития. В заключение делают выводы о том, что цифровое образовательное пространство уже на данный момент является частью процесса обучения в вузе, при этом его значимость будет постоянно возрастать ввиду государственных интересов, развития и совершенствования цифровых технологий в целом, а также готовности студентов к использованию цифрового образовательного пространства в своей деятельности.

Ключевые слова: цифровое образовательное пространство, современный вуз, образовательное пространство вуза, элементы цифрового образовательного пространства, процесс обучения в вузе.

Исследование выполнено при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е. Евсевьева в рамках научного проекта «Подготовка будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве» заявка № МК -44-2023/2 от 04.05.2023.

DIGITAL EDUCATIONAL SPACE IN MODERN UNIVERSITY

Alekhina N.V., Kalugina E.V.

FGBOU VO «The South Ural State Pedagogical Humanitarian Pedagogical University», Chelyabinsk,
e-mail: 2105nadia@mail.ru

The digital educational space is increasingly penetrating into the modern university, besides, documentaries of various levels speak of the need to take into account the realities of the digital educational space and form a willingness to apply its various aspects already in the process of training future teaching staff. Including such elements as online learning platforms, multimedia aspect, various collaboration tools, the digital educational space today is an integral part of the educational process at the university as a whole. Based on the works of scientists and teachers, the results of a survey of students, as well as their own experience in the digital educational space, the authors provide a detailed analysis of its elements, advantages and disadvantages, ways of introducing it into traditional education, give examples of its use in a modern university, and also make a forecast of further development. In conclusion, it is concluded that the digital educational space is already part of the learning process at the university, while its importance will constantly increase due to the state interests, the development and improvement of digital technologies in general, as well as the readiness of students to use the digital educational space in their activities.

Keywords: digital educational space, modern university, educational space of the university, the elements of digital educational space, the educational process at university.

The study was carried out with the financial support of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Mordovia State Pedagogical University named after M.E. Evseviev within the framework of the scientific project «Preparing future teachers for educating schoolchildren in the digital educational space» application No. МК -44-2023/2 dated 05/04/2023.

Цифровые технологии произвели революцию в бесчисленных аспектах нашей жизни. Не исключением стало и образовательное пространство современного вуза. Важность развития цифрового образовательного пространства подчеркивается на разных уровнях. Так, «Цифровая образовательная среда» – федеральный проект нацпроекта «Образование» – направлен на создание в образовательных организациях современной и доступной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней [1]. ФГОС ВО последнего поколения в области образования и педагогических наук (например, п. 1.6; ОПК-2; ОПК-9) говорит о том, что при обучении необходимо учитывать реалии цифрового образовательного пространства, формировать готовность применять его различные аспекты в рамках традиционного образовательного процесса [2]. Постпандемийный период демонстрирует, что традиционное образовательное пространство в полной мере интегрируется с элементами цифрового образовательного пространства, и научное сообщество ведет постоянный поиск наиболее приемлемых путей, закономерностей, преимуществ и недостатков их сосуществования. Кроме того, проведенные нами опросы студентов старших курсов ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» направлений подготовки «Педагогическое образование» и «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» в количестве 75 человек показывают, что 84% (63 студента) интересуются цифровым образовательным пространством в целом; регулярно или постоянно пользуются цифровыми образовательными ресурсами с целью углубления, а также получения знаний по тому или иному предмету 72% (54 студента).

Цифровизация образовательного пространства является мощным инструментом, совершенствующим традиционные методы обучения.

Целями исследования являются анализ особенностей, преимуществ, преобразующего потенциала и проблем, связанных с функционированием цифрового образовательного пространства в вузе, а также определение возможных путей его развития.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования послужили работы отечественных и зарубежных ученых-педагогов, данные опроса и результаты наблюдения за студентами вуза, собственный опыт работы в рамках цифрового образовательного пространства.

Методы исследования: анализ исследований и научной литературы в области цифрового образовательного пространства, наблюдение, опрос, обобщение полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение. На данный момент цифровое образовательное пространство состоит из следующих активно используемых и популярных как среди педагогов, так среди обучающихся составляющих:

1. *Платформы онлайн-обучения.* Данные платформы позволяют обеспечить удаленный доступ к учебным материалам, ресурсам и образовательным модулям. Примерами таких цифровых образовательных платформ могут служить платформы Google Classroom, Moodle, Canvas и др. Такие образовательные платформы создают условия для более эффективной коммуникации между обучающимися и преподавателями, а также в известной степени способствуют беспрепятственному распространению знаний. Особенно данные платформы удобны при дистанционном формате обучения, но также могут служить как основными, так и дополнительными ресурсами при очном обучении.

2. *Мультимедийный элемент.* Цифровое образование интегрирует в себе такие элементы, как видео, графика, презентации, электронные энциклопедии, учебники, обучающие программы, модели процессов и явлений, атласы (в том числе и интерактивные). Использование в образовательном процессе мультимедийного элемента способствует большей привлекательности и динамичности содержательной стороны обучения. Кроме того, данный элемент обеспечивает более интересный опыт обучения, а также улучшает восприятие и запоминание информации [3].

3. *Инструменты для совместной работы.* Важным аспектом цифрового образовательного пространства является наличие возможностей создания и участия в различных видеоконференциях, возможности совместного редактирования документов и др. Примером таких инструментов служат: Beeline cloud, Miro, Notion, Telegram и другие инструменты, способствующие интерактивному обучению и являющиеся базой для дискуссий и форумов при обмене знаниями.

Безусловно, цифровое образовательное пространство имеет ряд преимуществ, среди которых можно назвать следующие.

1. *Доступность и удобство:* цифровое образовательное пространство устраняет географические ограничения, позволяя учащимся получать доступ к учебным материалам в любое время и в любом месте. Такой неограниченный доступ облегчает индивидуализацию обучения, способствует самостоятельности учащихся, а также персонифицирует потребности студентов. Также цифровое образовательное пространство содействует развитию и изучению закономерностей функционирования различных инновационных педагогических технологий (например, асинхронного обучения).

2. *Кастомизация процесса обучения:* цифровая образовательная среда «настраивает» образовательный процесс, учитывая сильные и слабые стороны учащихся. Используемые в рамках цифрового обучения адаптивные технологии повышают мотивацию учащихся, их вовлеченность, а следовательно, улучшают общую успеваемость.

3. Направленность на гибкость обучения. Цифровая образовательная среда помогает внедрению гибких образовательных технологий, позволяет студентам учиться в своем собственном темпе. Кроме того, такое обучение подразумевает применение широкого спектра образовательных ресурсов: онлайн-библиотек, цифровых учебных пособий, интерактивных симуляторов и т.д.

Однако существуют некоторые проблемы, связанные с использованием цифровой образовательной среды. Назовем некоторые из них.

1. Инфраструктурные проблемы – это проблемы, связанные с подключением к надежному интернет-соединению и определенным аппаратным устройствам. Кроме того, определенные социально-экономические условия (например, недостаток финансирования, незаинтересованность педагогического состава в использовании цифровых технологий в обучении и др.) могут негативно влиять на успех развития потенциала цифровой образовательной среды.

2. Цифровая грамотность. Данный аспект имеет решающее значение, так как владение навыками эффективного использования цифровых инструментов напрямую связано с успешностью развития цифрового образовательного пространства. Естественно, что малограмотность в этом вопросе тормозит его развитие в целом. Поэтому своевременное инвестирование в данное направление способствует тому, что все участники образовательного процесса уверенно и квалифицированно ориентируются в нем.

3. Конфиденциальность и кибербезопасность. Цифровое образовательное пространство вызывает озабоченность в отношении безопасности и конфиденциальности данных. Защита данных, личной информации, поддержание надлежащих протоколов управления данными являются одними из самых острых проблем.

Интеграция цифрового образовательного пространства в традиционное связана с наличием определенных изменений в последнем, так как происходит уклон от общеобразовательного контента в сторону индивидуализированного образовательного процесса.

На сегодняшний день мы можем говорить об активно используемых аспектах цифрового образовательного пространства. Рассмотрим пути включения их в образовательное пространство вуза.

1. Уверенное пользование платформами и разнообразными ресурсами, к которым имеется доступ в учебном заведении. Сюда также включаются изучение и овладение инструментами управления данными ресурсами, интерактивными инструментами (инструментами для совместной работы со студентами), инструментами с доступом к видеоконференциям.

2. Доступ к материалам курса: использование цифрового образовательного пространства для доступа к материалам курса (учебному плану, лекциям, презентациями и дополнительным материалам). Эти материалы, размещенные преподавателем на цифровых ресурсах вуза, содействуют обучению и делают его более понятным и доступным.

3. Вовлечение в онлайн-дискуссии: участие в онлайн-дискуссиях или форумах по теме курса. Дискуссионные платформы являются отличным инструментом для опросов, обмена опытом как между профессионалами в данной области, так и для обучающихся. Также такие дискуссии позволяют открыто высказывать свою точку зрения по какому-то обсуждаемому вопросу и способствуют конструктивному диалогу по той или иной теме.

4. Задания в электронном виде. Данный аспект является преимуществом цифрового образовательного пространства. Многие цифровые платформы содержат функцию загрузки файлов с тренировочными и проверочными заданиями внутрь системы. Такая форма заданий устанавливает сроки их сдачи, позволяет осуществлять контроль их выполнения и показывает результативность обучения.

5. Работа в виртуальных классах. Данные классы (с доступом к лекционным и практическим материалам) дают возможность выполнять групповые задания, проекты, лабораторные работы в режиме онлайн, обсуждать задания с одноклассниками, обмениваться своими наработками.

6. Доступ к дополнительным обучающим ресурсам. Многие образовательные площадки предоставляют доступ к мультимедийным ресурсам, образовательным видео, интерактивным викторинам и т.д. Преимуществом данных ресурсов является направленность на углубление знаний в области изучаемого предмета.

В целом цифровое образовательное пространство направлено на усиление эффекта обучения. Примерами организации традиционного обучения с использованием элементов цифрового образовательного пространства в настоящее время служат:

1. смешанное обучение (Blended Learning). Это обучение включает в себя как традиционные формы обучения, так и цифровые технологии. В процессе такого обучения происходит интеграция face-to-face обучения, в котором возможно непосредственное общение преподавателя и учащегося либо учащихся между собой, и интернет-технологий [4]. Помимо обучающего эффекта, такое обучение направлено на развитие критического мышления, формирование умений тайм-менеджмента и дискуссионных навыков;

2. технология «Перевернутый класс» (Flipped Classroom). При таком обучении студенты изучают цифровые ресурсы (например, записанные лекции) или выполняют задания перед личным присутствием на занятии. При этом цифровой аспект играет ключевую роль: материалы доступны во время, удобное студентам; имеют гиперссылки, что позволяет

углубиться в вопрос или восполнить пробел в знаниях в индивидуальном режиме. Данная технология дает возможность расширить образовательные возможности занятий, а также способствует непосредственному вовлечению студентов в обсуждение изучаемой проблемы, а следовательно, более детальной ее проработке и пониманию [5];

3. онлайн-обсуждение проблемы или вопроса с другими участниками образовательного процесса. Онлайн-платформы позволяют приобщить студентов к общению с обучающимися не только из своего учебного заведения, но и со студентами других учебных заведений, что служит мотивирующим аспектом и способствует активному восприятию учебного материала. Кроме того, это позволяет выполнять совместные визуальные проекты. Такие проекты совмещают как традиционные виды командной работы, так и цифровые. К тому же они дают возможность делиться результатами в реальном времени или получать консультации от ведущих специалистов по данной тематике;

4. использование интерактивных мультимедийных ресурсов. Внедрение цифровых образовательных ресурсов, таких как интерактивные симуляторы (например, visual labs), позволяет более глубоко освоить различные стили обучения и в режиме симуляции попробовать освоить определенные аспекты [6];

5. онлайн-оценка знаний и обратная связь: цифровые инструменты оценки можно использовать для проведения викторин, тестов и контрольных заданий. Это обеспечивает быструю обратную связь с учащимися и эффективность оценки знаний. Такой способ позволяет экономить время преподавателя на аттестацию обучаемых, а также отслеживать успеваемость самими учащимися в режиме реального времени, что является дополнительным мотивационным аспектом;

6. виртуальные экскурсии. Цифровое образовательное пространство обладает ресурсами, способствующими исследованию мест, которые учащиеся физически посетить не могут. Кроме того, виртуальное посещение, например библиотеки, позволяет им стать ее абонентом и использовать ее ресурсы наравне с обычными пользователями, а также обладает определенным воспитательным потенциалом [7].

С учетом всего вышесказанного очевидны основные прогнозируемые динамичные и преобразующие направления развития цифрового образовательного пространства:

– персонализированное обучение. С развитием цифровых технологий личностный опыт обучения становится все более распространенным. Адаптивность образовательных платформ обуславливает подбор индивидуальных образовательных контентов в соответствии с потребностями и способностями каждого учащегося;

– виртуальность и дополненная реальность в образовании. Технологии виртуальной и дополненной реальности обладают потенциалом создания интерактивных образовательных

сред. Таким образом, открывается возможность проведения виртуальных экспериментов, участия в симуляциях изучаемых процессов и т.д.;

– искусственный интеллект в процессе образования играет все большую роль. В настоящее время инструменты, работающие на базе AI, могут обеспечивать интеллектуальное обучение, автоматическую оценку знаний, а также обрабатывать данные в рамках персонализированного обучения;

– онлайн-сотрудничество и глобальные связи в обучении. Цифровые платформы позволяют сотрудничать студентам и преподавателям со всего мира, обмениваться знаниями, развивают мультикультурный опыт обучения;

– мобильное обучение. Постоянно увеличивается активное использование мобильных устройств с обучающими приложениями. Их популярность объясняется тем, что они позволяют учиться в любое свободное время и не требуют постоянной привязки к месту;

– облегченная аналитика достижений. С целью внесения своевременных коррективов цифровое образовательное пространство позволяет отслеживать и анализировать успешность или неуспешность используемых образовательных моделей, модулей, учебных планов и т.д.;

– обучение на протяжении всей жизни. Еще одним направлением цифрового образовательного пространства служит возможность обучения на протяжении всей жизни, кроме того, очевидно, что увеличивается география возможностей обучения.

Заключение

Цифровое образовательное пространство активно интегрируется и становится неотъемлемой частью традиционного образовательного процесса, расширяет возможности учащихся, преподавателей и вуза в целом [8]. Наряду с такими преимуществами, как доступность и удобство, направленность на индивидуальные нужды обучающегося, использование гибких технологий обучения, цифровое образовательное пространство имеет и проблемные аспекты своего функционирования: инфраструктурные проблемы, цифровая грамотность и кибербезопасность. Несмотря на это, существуют многочисленные пути включения элементов цифрового образовательного пространства в традиционное. Государственная политика в области цифровизации, факт использования элементов цифрового образовательного пространства в вузе в виде различных технологий и моделей, готовность студентов к обучению в рамках цифрового образовательного пространства свидетельствуют о том, что оно активно и динамично развивается, постепенно становится неотъемлемой частью образовательного процесса.

Список литературы

1. Национальный проект образование. [Электронный ресурс]. URL: <https://lic-int-pos-immarshala-zhukova-r38.gosweb.gosuslugi.ru/natsionalnyy-proekt-obrazovanie/tsifrovaya-obrazovatel'naya-sreda/> (дата обращения: 28.08.2023).
2. ФГОС 3++ высшего образования. [Электронный ресурс]. URL: https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24_ (дата обращения: 28.08.2023).
3. Нефёдов И.В. Виртуальная образовательная среда в обучении РКИ: реальность и перспективы // Мир русского слова. 2019. № 4. С. 61-71. DOI: 10.24411/1811-1629-2019-14061.
4. Garrison D.R., Kanuka H. Blended Learning: Uncovering its Transformative Potential in Higher Education // Internet and Higher Education. 2004. Vol. 7. P. 95-105.
5. Корсакова Г.Г., Грошева Л.В., Николаичева В.Ю. Реализация технологии «Перевернутый класс» при обучении студентов иностранному языку в условиях цифровизации образования // Глобальный научный потенциал. 2023. № 3 (144). С. 139-142.
6. Erhel S., Jamet E. Digital Game-Based Learning: Impact of instructions and feedback on motivation and learning effectiveness // Computer & Education. 2013. Vol. 67. P. 156-167.
7. Сальникова Е.А., Артемьева В.В. Инновационная цифровая образовательная среда как средство воспитания // Воспитание как стратегический национальный приоритет: международный научно-образовательный форум. Екатеринбург, 2021. С. 93-95. DOI: 10.26170/Kvnp-2021-02-21.
8. Калугина Е.В., Алехина Н.В., Кусарбаев Р.И., Матушак А.Ф., Мухаметшина О.В., Почиталкина Н.Е. Цифровая трансформация языкового образования в педагогическом университете // Обзор педагогических исследований. 2023. Т. 5, № 3. С. 189-194.