ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

PEDAGOGICAL SCIENCES

https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-1-60-67
УДК 378.6:004

Вакуленкова М.В.

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ПРАКТИКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РАБОТНИКА ВУЗА

Вакуленкова Марина Владимировна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-научных и психолого-педагогических дисциплин филиала ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет» в г. Белореченске, Россия,
e-mail: kanapka_2002@rambler.ru,
тел.: +7 (918) 415 08 34

Аннотация

В настоящее время в учебных заведениях происходит активный переход образовательной деятельности на использование электронной информационно-образовательной среды посредством внедрения широкого спектра информационных и телекоммуникационных технологий в сферу высшего образования. Это приводит к глобальным изменениям условий функционирования высших учебных заведений, что вызывает необходимость пересмотра традиционных подходов к организации учебного процесса. Основой этого процесса становится не только изменение учебного процесса, но и совершенствование управления данным процессом и ВУЗом в целом через создание электронной информационно-образовательной среды. Проблема исследования заключается в раскрытии опыта реализации электронной информационно-образовательной среды в практике научно-педагогического работника вуза. Цель исследования: обосновать эффективность использования в учебном процессе электронной информационно-образовательной среды вуза. Методы исследования: анализ, опрос, обобщение, описание, прогнозирование. Результаты исследования: раскрыто понятие «электронная информационно-образовательная среда»; описаны базовые ресурсы электронной информационно-образовательной среды высших учебных заведений; представлен опыт использования платформы Moodle в учебном процессе по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленность: «Психология и педагогика начального образования»; показаны

результаты онлайн-опроса обучающихся о целесообразности использования в учебном процессе электронной информационно-образовательной среды.

Ключевые выводы: электронная информационно-образовательная среда вуза – совокупность электронных ресурсов, обеспечивающих синхронное взаимодействие всех участников образовательного процесса учебного заведения; базовыми ресурсами электронной информационно-образовательной среды высших учебных заведений являются официальный сайт образовательной организации, обучающие онлайн-платформы, автоматизированные системы тестирования, порталы/команды деканатов, кафедр, кураторов, преподавателей, студентов и пр.; онлайн-опрос обучающихся выявил заинтересованность студентов в использовании электронных ресурсов в учебном процессе.

Ключевые слова: электронная информационно-образовательная среда вуза, электронные ресурсы, научно-педагогические работники, обучающиеся, учебный процесс, платформа Moodle, личный кабинет, онлайн-опрос, Адыгейский государственный университет

Для цитирования: Вакуленкова М.В. Опыт реализации электронной информационно-образовательной среды в практике научно-педагогического работника вуза // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2022. Том 14, № 1. С. 60–67. https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-1-60-67

Vakulenkova M.V.

EXPERIENCE IN THE IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE PRACTICE OF A SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL WORKER OF A UNIVERSITY

Vakulenkova Marina Vladimirovna,
Candidate of Pedagogical Sciences, an associate professor of the Department of Natural Science and Psychological and Pedagogical Disciplines of the Branch of FSBEI HE "Adyghe State University" in Belorechensk, Russia,
e-mail: kanapka_2002@rambler.ru,
tel.: +7 (918) 415 08 34

Annotation

Currently, educational institutions are actively transitioning educational activities to the use of an electronic information and educational environment through the introduction of a wide range of information and telecommunication technologies in the field of higher education. This leads to global changes in the conditions for the functioning of higher educational institutions, which makes it necessary to revise traditional approaches to the organization of the educational process. The basis of this process is not only a change in the educational process, but also the improvement of the management of this process and the university as a whole through the creation of an electronic information and educational environment.

The problem of the research is to reveal the experience of implementing the electronic information and educational environment in the practice of a scientific and pedagogical worker of a university. The purpose of the research is to substantiate the effectiveness of using the electronic information and educational environment of a university in the educational process. The research methods are analysis, survey, generalization, description, forecasting. The research results are the concept of "electronic

information and educational environment" has been disclosed; the basic resources of the electronic information and educational environment of higher educational institutions have been described; the experience of using the Moodle platform in the educational process in the direction of preparation 44.03.02 Psychological and pedagogical education, focus: "Psychology and Pedagogy of Primary Education" has been presented; the results of an online survey of students on the advisability of using an electronic information and educational environment in the educational process have been shown.

Key conclusions: the electronic information and educational environment of the university is a set of electronic resources that ensure the synchronous interaction of all participants in the educational process of the educational institution; the basic resources of the electronic information and educational environment of higher educational institutions are the official website of the educational organization, online learning platforms, automated testing systems, portals / teams of deans, departments, curators, teachers, students, etc.; An online survey of students has revealed the interest of students in the use of electronic resources in the educational process.

Keywords: electronic information and educational environment of a university, electronic resources, scientific and pedagogical workers, students, educational process, Moodle platform, personal account, online survey, Adyghe State University

For citation: Vakulenkova M.V. Experience in the implementation of the electronic information and educational environment in the practice of a scientific and pedagogical worker of a university // Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologičeskogo universiteta. 2022. Volume 14, No. 1. P. 60–67. https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-1-60-67.

Реализация федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования третьего поколения (ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++) неизбежна без создания электронной информационной образовательной среды в каждом учебном заведении. Данное положение официально закреплено в ряде нормативных документов Российской Федерации, в числе которых национальный проект «Образование», Государственная программа «Развитие образования» на 2018–2025 гг., распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации», Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р) и др. Данные нормативные акты регламентируют создание во всех учебных заведениях, включая высшие учебные заведения, цифрового образовательного пространства – среды, обеспечивающей функционирование сервисного обеспечения образовательного процесса посредством использования интернет-технологий. Начавшая пандемия коронавирусной инфекции в 2020 году актуализировала важность создания и реализации электронных информационных образовательных сред в организациях образования, позволяющих осуществлять непрерывный учебный процесс. Электронные ресурсы в условиях пандемии заняли определяющую нишу в образовании как актуальный и перспективный ориентир функционирования общества в рамках информационного пространства. Так, к концу 2020 года более 80% отечественных вузов перешли в формат дистанционного обучения на базе созданных ими в рамках учебного заведения электронных информационных образовательных сред [1]. Согласно официальным сведениям, к 2024 году прогнозируется рост объема мирового рынка дистанционного обучения на 17–23% (рисунок 1) [1].

В настоящее время имеется много работ, раскрывающих аспекты реализации электронной информационно-образовательной среды в практике научно-педагогического работника вуза. Данные

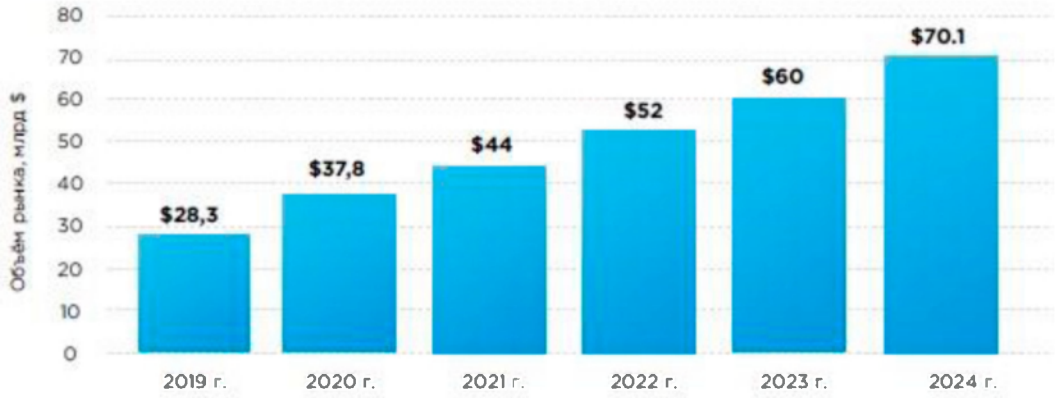

Рис. 1. *Динамика мирового рынка m-learning [1: 27]*

работы можно дифференцировать на две группы. Первую группу составляют исследования, раскрывающие общие аспекты создания и реализации в вузах электронных образовательных сред (Барашкина Е.В., Джум Т.А., Корнева О.А., Дунец Е.Г., Карпенко В.Ю., Уджуху И.А., Мешвез Р.К. и др.) [2; 3], вторую группу – исследования частных практик применения этих сред в профессиональной деятельности преподавателей (Ильинова Н.А., Воеводина С.С., Заднепровская Е.Л., Хатит Ф.Р., Панина Е.А., Сергеева Е.В., Чандра М.Ю., Деткова И.В., Леонтьева А.В., Ковалева Н.В. и др.) [4, 5, 6, 7]. В целом, электронная информационная образовательная среда подразумевает «трансформацию образовательного процесса (изменение ориентиров, организационно-управленческих форм, технологий, средств обучения) в направлении использования цифровой образовательной среды. Педагог выступает в роли консультанта, наставника, взаимодействуя с обучающимися в течение всего процесса обучения на специально разработанных электронных платформах (ресурсах), содержащих всю необходимую информацию для занятий [3, с. 77].

Е.В. Барашкиной с соавторами описаны базовые ресурсы электронной информационно-образовательной среды высших учебных заведений (таблица 1) [2].

В целом, большинство ученых отмечают положительный эффект применения электронной информационно-образовательной среды вуза в профессиональной деятельности научно-педагогического работника [2; 4; 6; 7].

Представим собственный опыт применения электронной информационно-образовательной среды вуза в деятельности научно-педагогического работника на примере преподавания дисциплин «Методика преподавания математики», «Теоретические основы начального курса математики», «Информационно-коммуникационные технологии в компетентностной модели обучения», «Методика преподавания математики» в филиале ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет» в г. Белореченске. В качестве базового онлайн-ресурса нами используется образовательная платформа Moodle. Moodle – бесплатный интернет-ресурс электронного обучения с открытым кодом. Электронная информационно-образовательная среда Адыгейского государственного университета предоставляет преподавателям и студентам автоматизированный доступ к данному ресурсу с сайта вуза. Для получения доступа к использованию платформы Moodle необходимо участникам учебного процесса произвести ввод персональных логина и пароля. Данный

Таблица 1

Базовые ресурсы электронной информационно-образовательной среды высших учебных заведений [2]

№ п/п	Компонент	Ресурс
1	Электронные информационно-образовательные ресурсы (ЭИОС)	– официальный сайт образовательной организации высшего образования; – корпоративная коммуникативно-информационная сеть вуза (серверы, системы передачи данных, лицензионное программное обеспечение и пр.) по обеспечению коммуницирования внутри организации между субъектами образовательного процесса. Например, система электронного документооборота (СЭД) «Электронный университет», автоматизированная система управления учебным процессом АСУ «ВУЗ», «Электронный деканат» и пр.; – электронно-информационный ресурс научной библиотеки/библиотек (например, автоматизированная информационная библиотечная система (АИБС) «Фолиант», модуль АИБС «МегаПро», ЭБС «Университетская библиотека онлайн»); – обучающие онлайн-платформы, определяемые каждым вузом персонально (например, платформы Moodle, MicrosoftTeams, Zoom, Прометей, WebTutor и др.; – автоматизированная WEB-система сетевого тестирования обучающихся (например, Indigo, «EMM-TEST, UniTest); – базы данных электронной информации для использования в учебном процессе на основании заключенных договоров.
2	Автоматизированные средства доступа к электронным информационным ресурсам	– единое окно доступа на официальный сайт вуза; – личные кабинеты: научно-педагогических работников, обучающегося (включая портфолио), абитуриента; – база онлайн-курсов; – единая система авторизованного индивидуального доступа к ресурсам ЭИОС вуза; – порталы/команды деканатов, кафедр, кураторов и пр.; – студенческие порталы (например, факультета, группы обучающихся, группы по интересам); – порталы команды КВН, аспирантов и др.
3	Средства вычислительной техники	– серверы; – компьютеры, ноутбуки; – множительная техника; – мультимедиа и др.
4	Компоненты телекоммуникационной среды, обеспечивающие работоспособность ЭИОС	– локальная компьютерная сеть; – Wi-Fi; – точка доступа в Интернет.

ресурс позволяет преподавателю загружать по каждой учебной дисциплине информационные материалы (текст лекции, видеолекции, список рекомендуемой литературы, график сдачи заданий, тесты для текущего контроля знаний обучающихся, презентации), применять интерактивные ресурсы любого формата

(с канала YouTube, из Википедии, облачных серверов). Возможности Moodle позволяют преподавателю настроить удобную для себя систему отчетов, например, выбрать необходимые параметры для мониторинга успеваемости обучающихся: потраченное временя на овладение курсом, частоту заходов на платформу, допущенные ошибки в тестовых заданиях и пр. [3; 5]. Удобство данного онлайн-сервера для нас состоит и в том, что он позволяет осуществлять его интеграцию с другими сервисами, например, вебинарами Zoom. На рисунке 2 представлен скриншот домашней страницы личного кабинета научно-педагогического работника по дисциплине «Методика преподавания математики» на платформе Moodle.

С целью изучения мнения обучающихся о целесообразности использования в учебном процессе электронной информационно-образовательной среды нами проведен онлайн-опрос. Базой проведения опроса явился сервис Яндекс.Формы. Использовались стандартные программы обработки данных Excel, Statistica. В опросе приняло участие 210 студентов 3 и 4 курсов заочной формы обучения филиала ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет» в г. Белореченске по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленность: «Психология и педагогика начального образования».

Онлайн-опрос позволил синтезировать информацию о мнении обучающихся, касающегося применения в учебной деятельности вуза электронных ресурсов. Основным положительным моментом респонденты назвали отсутствие необходимости тратить время на дорогу к месту учебы и обратно – 94,3%, далее, возможность обучения в домашней среде – 46,7% и самостоятельного структурирования своего учебного времени – 58,6%. 73,3% отметили возможность применения новых электронных ресурсов и образовательных технологий, что позволяет осваивать новые навыки. Среди отрицательных факторов обучения в удаленном режиме были отмечены следующие: отсутствие личного общения между собой и с преподавателями, а также насыщенной студенческой жизни

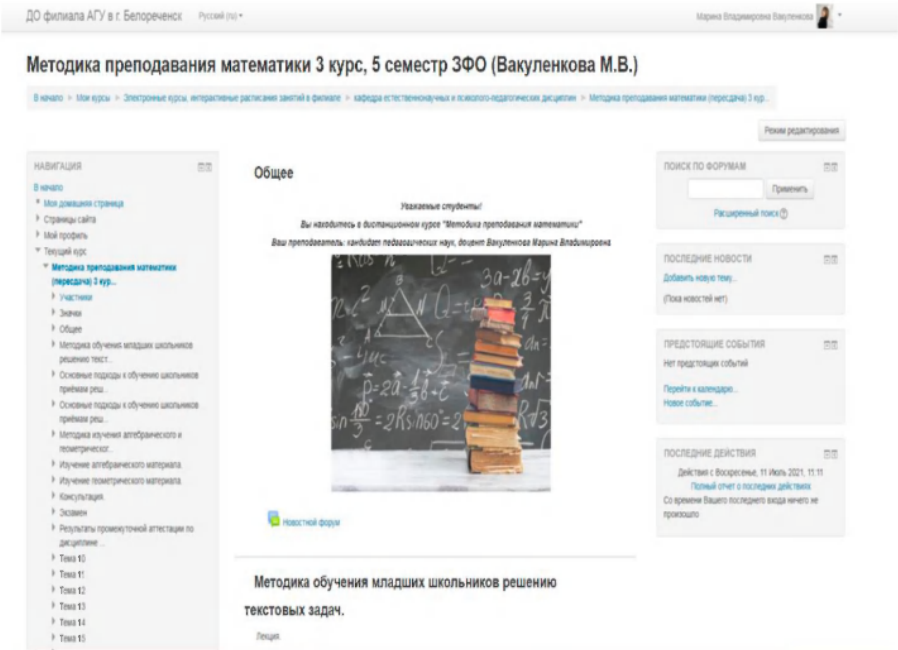

Рис. 2. *Скриншот страницы научно-педагогического работника по дисциплине «Методика преподавания математики» на платформе Moodle*

– 64,3%, снижение физической активности и рост лени – 45,2%, увеличение нагрузки на самостоятельное изучение материала – 41,4%, слабое овладение учебным материалом по сравнению с традиционной формой обучения – 40,6%. На вопрос «Хотели ли бы вы полностью перейти на дистанционное обучение?» более половины респондентов (51,9%) дали отрицательный ответ, 35,7% считают, что реализовать такой переход можно, однако не полностью, а частично в зависимости от специфики изучаемых дисциплин, остальные обучающиеся выразили готовность полного перехода учебного процесса в онлайн-формат (12,4%). Следовательно, полученные сведения позволяют сделать вывод о положительном влиянии на учебную деятельность электронной информационно-образовательной среды.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сформулировать следующие выводы. Электронная информационно-образовательная среда вуза в современных условиях является основной характеристикой высшего образования в контексте его глобализации. Электронная информационно-образовательная среда вуза представляет собой совокупность электронных ресурсов (корпоративной коммуникативно-информационной сети вуза, автоматизированной информационной библиотечной системы, личных кабинетов и пр.), обеспечивающих синхронное взаимодействие всех участников образовательного процесса учебного заведения, в т.ч. преподавателя и студента. Применение электронной информационно-образовательной среды в учебном процессе по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленность: «Психология и педагогика начального образования» позволяет решать ряд учебных задач, ориентированных на создание эргономичного учебного процесса, позволяющего научно-педагогическому работнику взаимодействовать с обучающими в удаленном режиме. Студентами отмечаются положительные факторы использования онлайн-платформы Moodle в учебном процессе. Все это позволяет отметить перспективность дальнейшего использования в преподавании электронной информационно-образовательной среды в контексте перехода на цифровую модель экономики.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Исследование российского рынка онлайн-образования: [Электронный ресурс]. URL https://innoagency.ru/files/Issledovanie_rynka_rossiyskogo_online_obrazovania_2020.pdf (дата обращения 10.07.2021).

2. The potential of the electronic information-educational environment of a university in professional education: trends and prospects [Электронный ресурс] / Barashkina E.V. [et al.] // Propositos y Representaciones. 2021. Vol. 9. URL: http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/1257(дата обращения: 13.07.2021).

3. Distance learning experience in the context of globalation of education [Электронный ресурс] / Poddubnaya T.N. [et al.] // Propositos y Representaciones. 2021. Vol. 9. URL: http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/985 (дата обращения 11.07.2021).

4. Уджуху И.А., Мешвез Р.К. Электронное обучение в вузе как новая образовательная парадигма // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2021. Т. 13, № 1. С. 75–81.

5. Панина Е.А. Актуальные вопросы цифровизации образования в современных условиях // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2020. Вып. 3 (46). С. 60–67.

6. Сергеева Е.В., Чандра М.Ю. Тенденции цифровой трансформации общего образования: мониторинг мнений педагогов и руководителей образовательных организаций // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2020. № 8 (151). С. 9–15.

7. Электронная образовательная среда вуза как инновационный ресурс профессиональной подготовки будущих психологов и социальных педагогов / Деткова И.В. [и др.] // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2021. Вып. 2 (13). С. 62–70. https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-1-13-19

REFERENCES:

1. Research of the Russian market of online education: [Electronic resource]. URL https://innoagency.ru/files/Issledovanie_rynka_rossiyskogo_online_obrazovania_2020.pdf (accessed 10/07/2021).

2. The potential of the electronic information-educational environment of a university in professional education: trends and prospects [Electronic resource] / Barashkina E.V. [et al.] // Propositos y Representaciones. 2021 Vol. 9. URL: http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/1257 (accessed 13/07/2021).

3. Distance learning experience in the context of globalization of education [Electronic resource] / Poddubnaya T.N. [*et al*.] // Propositos y Representaciones. 2021 Vol. 9. URL: http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/985 (accessed 11/07/2021).

4. Udzhukhu I.A., Meshvez R.K. E-learning at a university as a new educational paradigm // Bulletin of the Maykop State Technological University. 2021. V. 13, No. 1. P. 75–81.

5. Panina E.A. Actual issues of digitalization of education in modern conditions // Bulletin of the Maykop State Technological University. 2020. Issue. 3 (46). P. 60–67.

6. Sergeeva E.V., Chandra M.Yu. Trends in the digital transformation of general education: monitoring the opinions of teachers and leaders of educational organizations. Bulletin of the Volgograd State Pedagogical University. 2020. No. 8 (151). P. 9–15.

7. Electronic educational environment of a university as an innovative resource for the professional training of future psychologists and social educators / Detkova I.V. [et al.] // Bulletin of Maykop State Technological University. 2021. Issue. 2 (13). P. 62–70. https://doi.org/10.47370/2078-1024-2022-14-1-13-19