

Уджуху И.А., Мешвез Р.К., Манченко Ю.В., Галюнко Т.Э.
ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
СОВРЕМЕННОГО ВУЗА: ПОНЯТИЕ, СТРУКТУРА, ПРИМЕНЕНИЕ

Уджуху Ирина Анзауровна, старший преподаватель кафедры физического воспитания экологического факультета

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет»,
Майкоп, Россия

E-mail: udzhukhu.ira@mail.ru I291229

тел.: 8 (909) 470 85 90

Мешвез Руслан Казбекович, старший преподаватель кафедры физического воспитания экологического факультета

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет»,
Майкоп, Россия

E-mail: meshvez@mail.ru

тел.: 8 (903) 466 27 35

Манченко Юрий Владимирович, старший преподаватель кафедры физического воспитания экологического факультета

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет»,
Майкоп, Россия

E-mail: yura.manchenko.64@mail.ru

тел.: 8(903) 466 28 57

Галюнко Татьяна Эйгеновна, старший преподаватель кафедры физического воспитания экологического факультета

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет»,
Майкоп, Россия

E-mail: tanya.galyunko@mail.ru

тел.: 8 (928) 473 22 36

Современная образовательная среда высшей школы напрямую зависит от информационных технологий, что детерминировано федеральными образовательными стандартами высшего образования последнего поколения. Это обстоятельство во многом связано с интегративными процессами в образовании, а также с глобальными тенденциями генезиса информационно-образовательной среды современного общества. Проблема исследования заключается в теоретическом анализе категории «электронная информационно-образовательная среда», выявлении ее структурных компонентов и назначения. Цель исследования: раскрыть сущность электронной информационно-образовательной среды современного вуза, ее структуру и опыт применения в образовательной практике высших учебных заведений. Методологию исследования составила совокупность методов научного познания: анализа, синтеза, обобщения. Результаты исследования: осуществлен теоретический обзор дефиниции «электронная информационно-образовательная среда» в современных педагогических исследованиях; выявлены структурные компоненты электронной информационно-образовательной

среды современного вуза; раскрыты примеры использования электронной информационно-образовательной среды современного вуза в практике высших учебных заведений; представлены результаты опытно-экспериментальной работы о влиянии электронной информационно-образовательной среды на повышение качества образовательного процесса.

Ключевые выводы: электронная информационно-образовательная среда позиционируется в числе важнейших элементов достижения нового уровня качества образования, вбирая в себя программно-аппаратное обеспечение условий реализации образовательных стандартов по овладению обучающимися компетенциями в рамках образовательных программ. Материалы статьи могут применяться при исследовании данной проблемы, а также в практической деятельности высших учебных заведений.

Ключевые слова: вуз, электронная информационно-образовательная среда, технологии электронного обучения, качество образования, результаты качества образования.

Для цитирования: Электронная информационно-образовательная среда современного вуза: понятие, структура, применение / Уджуху И.А., Мешвез Р.К., Манченко Ю.В., Галюнко Т.Э. // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2020. Вып. 1(44). С. 113-121. DOI: 10. 24411/2078-1024-2020-11011.

Udzhukhu I.A., Meshvez R.K., Manchenko Yu.V., Galyunko T.E.

**ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT
OF A MODERN UNIVERSITY: CONCEPT, STRUCTURE, APPLICATION**

Udzhukhu Irina Anzaurovna, a senior lecturer of the Department of Physical Education, Faculty of Ecology

FSBEI of HE “Maykop State Technological University”, Maykop, Russia

E-mail: udzhukhu.ira@mail.ru I291229

tel.: 8 (909) 470 85 90

Meshvez Ruslan Kazbekovich, a senior lecturer of the Department of Physical Education, Faculty of Ecology

FSBEI of HE “Maykop State Technological University”, Maykop, Russia

E-mail: meshvez@mail.ru

tel.: 8 (903) 466 27 35

Manchenko Yuri Vladimirovich, a senior lecturer of the Department of Physical Education, Faculty of Ecology

FSBEI of HE “Maykop State Technological University”, Maykop, Russia

E-mail: yura.manchenko.64@mail.ru

tel.: 8 (903) 466 28 57

Galyunko Tatyana Eugenievna, a senior lecturer of the Department of Physical Education, Faculty of Ecology

FSBEI of HE “Maykop State Technological University”, Maykop, Russia

E-mail: tanya.galyunko@mail.ru

tel.: 8 (928) 473 22 36

The modern educational environment of higher education depends directly on information technologies, which is determined by the federal educational standards of higher

education of the last generation. This fact is largely connected with integrative processes in education, as well as with global trends in the genesis of the information-educational environment of modern society. The research problem lies in the theoretical analysis of the category of “the electronic information and educational environment” and identification of its structural components and purpose.

The purpose of the research is to reveal the essence of the electronic information and educational environment of a modern university, its structure and experience in the use of educational institutions of higher education. The research methods used are analysis, synthesis, generalization. The research results: a theoretical review of the definition of “electronic information and educational environment” in modern pedagogical research; the structural components of the electronic educational information environment of a modern university have been identified; examples of the use of the electronic educational information environment of a modern university in the practice of higher education institutions have been disclosed. The results of the experimental work on the impact of the electronic information and educational environment on improving the quality of the educational process have been presented.

Key findings: the electronic information and educational environment is positioned among the most important elements for achieving a new level of education quality, incorporating software and hardware for the implementation of educational standards for mastering learning competencies in educational programs. The materials of the article can be used in the study of the issue, as well as in the practical activities of higher educational institutions.

Key words: *university, electronic information and educational environment, e-learning technologies, quality of education, results of the quality of education.*

For citation: Electronic information and educational environment of a modern university: concept, structure, application / Udzhukhu I.A., Meshvez R.K., Manchenko Yu.V., Galyunko T.E. // Vestnik Maykopskogo Gosudarstvennogo Technologicheskogo Universiteta. 2020. Issue 1(44). P. 113-121. DOI: 10.24411/2078-1024-2020-11011.

Образовательное пространство современного вуза детерминировано информационными технологиями, сочетающими в себе инновационные тенденции теоретической и практической дидактики. Повсеместное распространение цифровизации способствовало поиску новых механизмов, средств управления, как в рамках всего учебного заведения, так и управления процессом изучения отдельных дисциплин. Компьютеризация и информатизация образования стали важнейшими средствами организации учебной деятельности, позволяя более эффективно проектировать учебные задания с применением звуковых, анимационных и фотоэффектов. С этими процессами неразрывно связано создание единой электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), которая сегодня позиционируется в числе важнейших элементов достижения нового уровня качества образования.

Приоритетные цели формирования единой информационно-образовательной среды отражены в федеральных образовательных стандартах высшего образования ФГОС ВО 3+, ФГОС ВО 3++ всех уровней высшего и послевузовского образования как главные приоритеты модернизации института отечественного образования в аспекте использования нового системно-организующего подхода развития образовательной среды. Обосновывая актуальность создания в вузах ЭИОС, большинство ученых (И.В. Серафимович, О.М.

Конькова, В.Г. Минченко, Т.Н. Поддубная, А.В. Райхлина и др.) [1; 2; 3] указывают на требования новых образовательных стандартов о необходимости отведения большей части времени самостоятельной работе обучающихся, что позволяет оценивать ресурс ЭИОС как эффективное средство дистанционной поддержки и сопровождения обучающихся. Реализуемые вузами ФГОС ВО 3+, ФГОС ВО 3++ требуют применения учебными заведениями информационных технологий в двух аспектах: административно-управленческом и учебном.

Подробный анализ категории «электронная информационно-образовательная среда» позволил выявить неоднозначность к ее трактовке и организации в современной педагогической науке. Сегодня определение ЭИОС содержится в Положении об электронной информационно-образовательной среде, разрабатываемом в обязательном порядке каждым вузом.

Так, в Положении об электронной информационно-образовательной среде Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова ЭИОС понимается как организованная совокупность информационно-образовательного пространства, включающая информационно-коммуникативный, технический и учебно-методический компоненты в электронной форме. Структура ЭИОС учебного заведения представлена информационными технологиями, телекоммуникационными технологиями, соответствующими им технологическими средствами, что обеспечивает возможность обучающимся осваивать образовательные программы в полном объеме не зависимо от их места нахождения [1. С. 17].

В Положении об электронной информационно-образовательной среде Майкопского государственного технологического университета ЭИОС университета включает интегрированную «совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов, информационно-телекоммуникационных технологий и соответствующих технических и технологических средств» [4]. Основное функциональное назначение ЭИОС заключается в:

- сопровождении образовательного процесса по основным профессиональным образовательным программам высшего и дополнительного профессионального образования;
- обеспечении доступа, позволяющего участникам образовательного процесса пользоваться учебными планами, рабочими программами, изданиями электронных библиотечных систем и другими ресурсами, указанными в рабочих программах;
- возможности фиксации учебной деятельности, результатов достижений обучающихся в ходе освоения образовательной программы;
- применении в учебном процессе технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- разработке обучающимися электронного портфолио, содержащего результаты учебной и внеучебной деятельности, а также рецензии и оценки со стороны участников образовательного процесса;
- взаимодействии (синхронном и/или асинхронном) через сеть «Интернет» между участниками образовательного процесса.

В Магнитогорской консерватории ЭИОС представлена корпоративным порталом. Для допуска к использованию ресурсом необходимо авторизоваться, что дает

возможность доступа к информационным ресурсам. Взаимодействие с обучающимися преподаватель осуществляет через корпоративный сервис Google для образования – G Suite for Education. В учебном процессе компоненты сервиса позволяют пользоваться корпоративной почтой, чатом и видеозвонками, сайтами, офисными приложениями, электронным учебным классом [5].

Ученые Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управлений В.И. Ваганова и В.Г. Ваганов под ЭИОС понимают технологию смешанного обучения, структурными компонентами которой являются учебно-методический комплекс, информационные банки дисциплины, модульно-рейтинговая педагогическая технология, автоматизированная система контроля знаний, что позволяет перевести учебный процесс частично в электронную среду [6].

Коллектив ученых Самарского государственного социально-педагогического университета Горбатов С.В., Добудько А.В., Добудько Т.В., Пугач О.И. ввели в научный оборот понятие «зрелость ЭИОС», которую понимают сквозь призму пяти ее уровней: нулевого уровня (постепенное внедрение компонентов ЭИОС в образовательную практику вуза); первого (начального) уровня (внедрение большей части объектов ЭИОС, сопровождающееся изменением локальных нормативных документов с указанием на обязательное применение всеми участниками образовательного процесса таких ресурсов); второй (распространяющийся) уровень (когда более четверти участников образовательного процесса используют ресурсы ЭИОС); третий (продвинутый) уровень (ресурсами ЭИОС пользуется более половины научно-педагогических кадров и обучающихся; при этом документооборот преимущественно осуществляется в рамках специализированных сервисов внутри вуза); четвертый (стандартизированный) уровень (когда доминирующая доля преподавателей и студентов постоянно используют ресурсы ЭИОС; это касается и внутреннего документооборота, который осуществляется только в электронном виде через серверы) [7].

Итак, не смотря на неоднозначность трактовок, тем не менее, большинство авторов рассматривают ЭИОС как средство управления процессом информатизации в образовании, включающее системно организованные средства трансляции данных (информационные ресурсы, протоколы взаимодействия, организационно-методическое и аппаратно-программное обеспечение), ориентированные на запросы потребностей участников образовательного процесса. Основными статьями такого запроса являются ресурсы образовательного характера и информационные услуги.

ЭИОС вуза призвана обеспечить:

- создание в вузе единой базы данных образовательных ресурсов;
- возможность одновременного использования ресурсов разными пользователями;
- дифференциацию пользователей на условия разграничения их прав доступа;
- возможность информационного обмена в рамках различных прикладных программ;
- удаленный доступ обучающихся и педагогов к образовательным ресурсам и информации.

Компоненты ЭИОС вуза экстраполированы во все виды образовательной деятельности: учебную, внеучебную, научную, контрольно-оценочную (оценка результатов

обучения и оценка качества образования), управленческую. Все это позволяет утверждать о реализации системно-структурного подхода в образовательной среде.

В целом, ЭИОС ориентирована на цели современного образования в вопросах формирования и развития способностей и социально-ценностных компонентов развития личности обучающегося в аспекте его самообразования. Следовательно, электронная информационно-образовательная среда позволяет перейти на новый технологический уровень образовательных услуг. Между тем, в педагогическом дискурсе мало работ, посвященных результативности внедрения ЭИОС и методологии ее применения. В числе незначительных исследований укажем на исследование О. Вагановой, Н. Бахарева, Ю. Кулагиной, А. Лапшовой, И. Кирилловой [8], которые представили опыт обучения в педагогическом университете с использованием ЭИОС. Ученые констатируют увеличение учебной мотивации обучающихся, их подготовленности, что в целом указывает на рост качества обучения.

Коллектив авторов Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма Р.Р. Хадиуллина и А.М. Галимов констатировали положительное влияние ЭИОС на повышение качества образовательного процесса по следующим показателям: уровню обученности, уровню сформированности самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами, уровню комфортности. По всем показателям учеными были получены у обучающихся достоверное увеличение результатов в ходе опытно-экспериментальной работы [9].

Как видим, определена высокая эффективность ЭИОС на учебный процесс, поэтому ее внедрение в образовательную практику университета будет продолжено в будущем. Однако, не смотря на рост публикаций по проблеме исследования, сегодня вопросы специфики использования ЭИОС с учетом профиля вуза, оптимального наполнения учебного процесса элементами ЭИОС для обучающихся разных направлений и профилей, для научно-педагогических кадров, отдельных дисциплин или групп дисциплин (гуманитарных, естественнонаучных, точных и пр.) исследованы не в полной мере. Все это задает новые векторы развития, требующие дальнейшей апробации и верификации.

Литература:

1. Серафимович И.В., Конькова О.М., Райхлина А.В. Формирование электронной информационно-образовательной среды вуза: интеракция, развитие профессионального мышления, управление // Открытое образование. 2019. Т. 23, №1. С. 14-26.
2. Проектирование фондов оценочных средств как условие реализации ФГОС ВО / Поддубная Т.Н. [и др.] // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. Вып. 1. С. 104-113.
3. Еремина Е.А., Поддубная Т.Н., Минченко В.Г. Проблемы реализации ФГОС 3+ на разных ступенях профессиональной подготовки будущих работников индустрии туризма в контексте компетентностного подхода в образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. Вып. 2. С. 57-66.
4. Положение об электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]. URL: <https://mkgtu.ru> (дата обращения 25.02.2020).

5. Дыльков А.Г. Электронная информационно-образовательная среда вуза как инструмент преподавателя групповых дисциплин // Мир науки, культуры, образования. 2019. – №6. С. 198-201.

6. Ваганова В.И., Ваганов В.Г. Технология смешанного обучения физике студентов технического университета в электронной информационно-образовательной среде вуза // Ученые записки ЗабГУ. Серия: Профессиональное образование, теория и методика обучения. 2017. Т. 12, №6. С. 62-66.

7. Организационно-технологические аспекты формирования и развития информационно-образовательной среды современного вуза / Горбатов С.В. [и др.] // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6, №4. С. 309-312.

8. Multimedia technologies in vocational education / Vaganova O. [et al.] // Amazonia Investiga. 2020. No. 9(26). P. 391-398.

9. Хадиуллина Р.Р., Галимов А.М. Электронная информационно-образовательная среда вуза как инструмент повышения качества образовательного процесса // Вестник Томского государственного университета. 2019. №443. С. 241-254.

Literature:

1. Serafimovich I.V., Konkova O.M., Raikhlina A.V. Formation of the electronic information and educational environment of a university: interaction, development of professional thinking, management // Open Education. 2019. Vol. 23, No. 1. P. 14-26.

2. Designing funds of assessment tools as a condition for the implementation of FSES HE / Poddubnaya T.N. [et al.] // Bulletin of Maykop State Technological University. 2019. Issue 1. P. 104-113.

3. Eremina E.A., Poddubnaya T.N., Minchenko V.G. Problems of the implementation of FSES 3+ at different levels of professional training of future workers in the tourism industry in the context of the competency-based approach to education // Bulletin of Maykop State Technological University. 2019. Issue 2. P. 57-66.

4. Regulation on the electronic information and educational environment of FSBEI HE “MSTU” [Electronic resource]. URL: <https://mkgtu.ru> (access date: February 25, 2020).

5. Dylkov A.G. Electronic informational and educational environment of a university as a tool for a teacher of group disciplines // World of Science, Culture, Education. 2019. No. 6. P. 198-201.

6. Vaganova V.I., Vaganov V.G. The technology of blended learning in Physics of students of a technical university in the electronic information and educational environment of a university // Uchenye Zapiski of ZabSU. Series: Vocational education, theory and teaching methods. 2017. V. 12, No. 6. P. 62-66.

7. Organizational and technological aspects of the formation and development of the information and educational environment of a modern university / Gorbatov S.V. [et al.] // Baltic Humanitarian Journal. 2017. V. 6, No. 4. P. 309-312.

8. Multimedia technologies in vocational education / Vaganova O. [et al.] // Amazonia Investiga. 2020. No. 9 (26). P. 391-398.

9. Khadiullina R.R., Galimov A.M. Electronic information and educational environment of a university as a tool to improve the quality of the educational process // Bulletin of Tomsk State University. 2019. No 443. P. 241-254.