

Реализация онлайн-обучения в Воронежском государственном университете

Чупандина Елена Евгеньевна – д-р фарм. наук, первый проректор, проректор по учебной работе. E-mail: chupandina@vsu.ru

Семенихина Анастасия Владимировна – доцент, заместитель начальника учебно-методического управления

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

Адрес: 394018, г. Воронеж, Университетская площадь, 1

***Аннотация.** Рассматривается современное состояние онлайн-обучения в Воронежском государственном университете, даётся краткая характеристика его основных элементов: электронных библиотечных ресурсов, электронной системы управления обучением, онлайн-курсов университета. Воронежский государственный университет на пороге своего столетнего юбилея активно развивает и использует возможности электронного онлайн-обучения, что позволяет обеспечивать реализацию двух основных принципов современного образования: «образование для всех» и «непрерывное образование».*

***Ключевые слова:** Воронежский государственный университет, онлайн-обучение, электронные ресурсы библиотеки, электронное обучение, дистанционные технологии*

***Для цитирования:** Чупандина Е.Е., Семенихина А.В. Реализация онлайн-обучения в Воронежском государственном университете // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 8-9. С. 103-110.*

<https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-8-9-103-110>

Одним из наиболее перспективных направлений развития современной образовательной системы является онлайн-обучение – реализация образовательных программ с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Первые проекты электронного обучения в мире под термином «e-Learning» появились ещё в 1990-е годы, но по-настоящему массовым явлением они стали лишь в середине 2000-х годов¹. Разработчики техноло-

гии e-Learning считают, что символ «е» означает не только electronic (электронный), но также – *excellent* (великолепный), *enhanced* (продвинутый), *emotional* (эмоциональный), *extended* (широкий), *enthusiastic*, *energetic* (полный энтузиазма, энергии). Рабочая группа ЮНЕСКО по терминологии в данной области рекомендует не переводить термин e-Learning на национальные языки ЮНЕСКО, ибо это – новая философия, новая пе-

¹ Редакция журнала «Высшее образование в России» приняла деятельное участие в организации дискуссий по проблемам внедрения e-Learning в отечественное образовательное пространство. См., например: Рубин Ю.Б. E-Learning в России: от хаоса к глубокому укоренению // Высшее образование в России. 2006. № 3. С. 16–24; Соловов А. Электронное образование – новая технология или новая парадигма? // Высшее образование в России. 2006. № 11. С. 104–112; Элерс

У.-Д. О повышении грамотности в вопросах качества в сфере e-Learning в Европе // Высшее образование в России. 2006. № 12. С. 43–54; Донди К. Какая система e-Learning нам нужна? // Высшее образование в России. 2007. № 11. С. 28–34; Браун А., Бимроуз Дж. Инновационные образовательные технологии // Высшее образование в России. 2007. № 4. С. 98–100; Рубин Ю.Б. E-Learning как предпосылка становления интегрированного обучения на российском рынке образовательных услуг // Высшее образование в России. 2008. № 6. С. 50–62.

дагогика, новые технологии качественного образования [1; 2]. В настоящее время доля онлайн-сегмента на мировом рынке образования составляет около 3%, или 165 млрд. долл. Российский рынок онлайн-образования начал активно развиваться с 2013 г., объём всех дистанционных программ в 2016 г. в сфере высшего образования страны достиг 6,8 млн. руб., а доля онлайн-курсов составила 1,8% [3, с. 175].

Реализация онлайн-обучения предполагает создание электронной информационно-образовательной среды вуза (ЭИОС), которая обеспечивает доступ к электронным образовательным ресурсам, является площадкой для общения всех заинтересованных сторон: студентов, преподавателей, сотрудников структурных подразделений вуза, внешних пользователей.

Воронежский государственный университет с 2001 г. является участником НТП «Создание системы открытого образования Российской Федерации». В её рамках на базе ВГУ организован информационно-образовательный портал Voronezh.OpenNet.ru – «Воронежский виртуальный университет», входящий в состав мега-портала Российской информационно-образовательной среды открытого образования (www.OpenNet.ru). В 2007 г. в ВГУ была начата работа по освоению и внедрению в учебный процесс программного комплекса для обеспечения сетевого обучения на базе LMS Moodle, завоевывающей всё большую популярность в мире. В настоящее время в 233 странах на 120 языках развернуто более ста тысяч сайтов на базе системы Moodle, включая 2128 сайтов Moodle в России [4]. ЭИОС ВГУ, отвечающая требованиям закона «Об образовании в Российской Федерации» и требованиям ФГОС, представлена порталом «Электронный университет ВГУ» (<https://edu.vsu.ru>). Персональные кабинеты студентов и преподавателей на образовательном портале доступны для пользователей из любого места, в котором есть доступ к сети Интернет, семь дней в неделю и 24 часа в сутки. Количество

обращений к portalу выросло с 6,08 млн. в 2016 г. до 9,43 млн. в 2017 г. Портал адаптирован к мобильным устройствам, включая планшеты и смартфоны. Количество обращений с мобильных устройств составляет 18,1% (в 2016 г. – 2,5%).

Содержательное наполнение онлайн-обучения включает *три уровня*: электронные ресурсы библиотек, онлайн-организация учебного процесса (различные системы управления образовательным процессом) и онлайн-курсы с системой контроля, встроенной в них.

Электронный каталог зональной научной библиотеки ВГУ содержит 1007279 записей. В 2018 г. пользователям предоставлен удалённый доступ к 2140238 наименованиям полнотекстовых документов, среди которых: лицензионный доступ к 11 международным базам данных научных ресурсов в рамках проекта Министерства образования и науки РФ по централизованной подписке, в том числе к базам Кембриджского университета; базам данных издательства Springer и Российского Оксфордского фонда (ЭБ «Mylibrary»); к базам данных электронных библиотечных систем «Университетская библиотека Online», «Консультант студента», «Издательство “Лань”». ВГУ формирует коллекцию университета в Национальном цифровом ресурсе «РУКОНТ», а также полнотекстовую базу данных «Электронная библиотека ВГУ». Наиболее ценные и востребованные издания библиотечного фонда университета оцифрованы. Университет располагает полнотекстовыми базами данных Web of Science, Scopus, CUP, Wiley, IOP и др., которые позволяют студентам знакомиться с последними достижениями в области науки и использовать эти знания при написании выпускных/научных квалификационных работ.

Второй уровень онлайн-обучения реализуется на портале «Электронный университет ВГУ», который интегрирован с информационными системами управления приёмной комиссией, контингентом студентов, кадрами, учебными планами, электронным расписанием, учебной нагрузкой преподава-



Рис. 1. Элементы онлайн-организации учебного процесса в университете

телей, отчетами кафедр (Рис. 1). На портале созданы сервисы для загрузки, размещения и публикации в сети документов, сопровождающих учебный процесс:

- федеральные государственные образовательные стандарты (246 стандартов);
- основные образовательные программы ВГУ (2051 ООП);
- учебные планы образовательных программ ВГУ (1806 учебных планов);
- рабочие программы дисциплин учебных планов ВГУ (44 880 рабочих программ);
- выпускные квалификационные работы (более 10 000 работ).

Сервис портала обеспечивает загрузку, размещение и автоматизированную проверку выпускных квалификационных работ в системе Антиплагиат.

Третий уровень – онлайн-курсы, используемые при реализации образовательных программ университета. Из трёх уровней онлайн-курсов (обыкновенные «удалённые» курсы, университетские онлайн-курсы, открытые образовательные онлайн-курсы) наибольшее распространение получили первый и второй.

Дистанционные курсы ВГУ включают 59 курсов по экологии и преподаванию иностранных языков, созданных в рамках выполнения международных проектов Tempus. Разработаны, размещены и активно используются на подготовительных курсах ВГУ дистанционные электронные курсы по подготовке к сдаче ЕГЭ по 12 дисциплинам. Несмотря на то что дистанционные образовательные технологии находят широкое применение в рамках организации повышения квалификации и профессиональной переподготовки, освоения основных образовательных программ, а также решают вопросы инклюзивного обучения и способствуют формированию индивидуальной образовательной траектории обучающегося [5; 6], это направление онлайн-обучения испытывает трудности. Причины традиционны: сложности при проведении практических и лабораторных работ для естественнонаучного блока, проблемы идентификации пользователей, высокие издержки на создание таких курсов и проведение занятий в режиме реального времени, отсутствие института тьюторства [5; 7]. Примером успешного

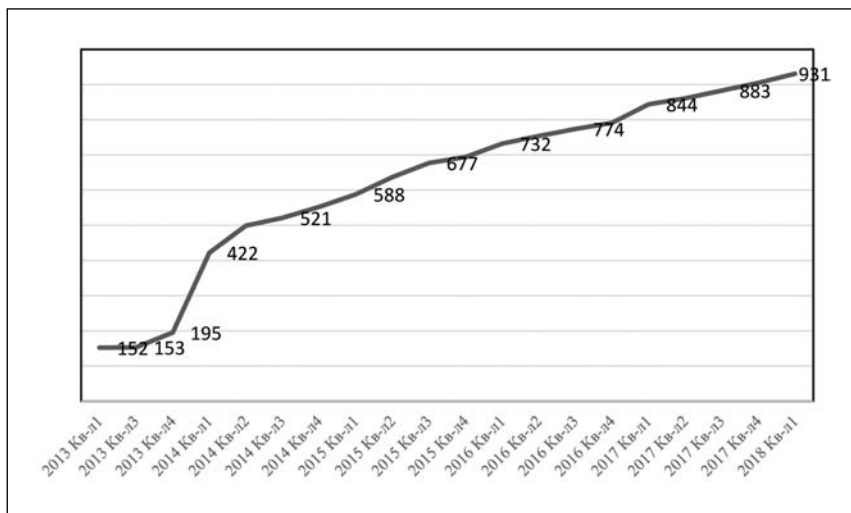


Рис. 2. Динамика регистрации онлайн-курсов в университете за период 2013–2018 гг.

межвузовского сетевого взаимодействия в области ДОТ может служить магистерская программа «Преподавание иностранных языков с использованием онлайн-технологий», которая реализуется на факультете романо-германской филологии. Данная образовательная программа прошла апробацию в рамках международного проекта Tempus «Совершенствование преподавания европейских языков на основе внедрения онлайн-технологий в подготовку учителей» при участии известных экспертов в области использования новых информационно-коммуникационных технологий в обучении иностранным языкам из европейских вузов: Университета Астон (г. Бирмингем, Великобритания), Университета Кан-Нормандия (г. Кан, Франция), Педагогического университета г. Фрайбург (Германия).

Значительно шире в университете практикуются университетские онлайн-курсы. Число зарегистрированных электронных курсов за последние три года существенно увеличилось и на текущий момент составляет 931 единицу (Рис. 2). Реально используются в учебном процессе 373 курса, на которые подписаны студенты. Только за 2017–2018 учебный год к учебным электронным курсам

обращались 15600 студентов, а общее число обращений превысило 3,8 миллиона.

Создаваемые на образовательном портале электронные курсы позволяют реализовать все компоненты учебного процесса: содержательный, оценочно-результативный, коммуникативный и организационно-учётный, содержат развитые средства создания содержательных и интерактивных учебных элементов, выполняющих в электронной среде самые разнообразные формы учебных поручений и учебной деятельности, контроля и оценки их исполнения. Структура наполнения электронных курсов учебными элементами представлена в *таблице 1*.

За 2016 и 2017 гг. 87 электронных учебных курсов университета зарегистрированы в качестве учебно-методических трудов ВГУ. Наиболее востребованные онлайн-курсы представлены в *таблице 2*.

Внедрение методов ЭО и ДОТ в образовательный процесс требует от преподавателей вуза высокого уровня владения информационно-коммуникационными технологиями и соответствующего уровня подготовки, что обеспечивается организацией повышения квалификации сотрудников, а также постоянной методической и консультацион-

Таблица 1

Использование учебных элементов различных типов в электронных курсах

Типы учебных элементов	%
Файлы	27,53%
Задания	16,09%
HTML-Страница	15,49%
Тесты	12,30%
Гиперссылки	5,63%
HTML-Книга	3,72%
Форум	3,68%
Презентации (SCORM)	3,09%
Глоссарий	1,55%
Лекция	1,27%
Видеоконференция BigBlueButt	0,54%
Чат	0,31%
Семинар	0,26%
База данных	0,23%
Запись видеоконференции	0,12%
Вики	0,09%

ной поддержкой. В университете созданы и успешно используются несколько электронных курсов повышения квалификации педагогических работников в области электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Наиболее востребованный курс – «Использование электронного обучения и дистанционных технологий в образовательной деятельности учебного заведения», на котором обучилось более 40% штатного профессорско-преподавательского состава университета.

Массовый открытый онлайн-курс (МООК) представляет собой обучающий курс с массовым интерактивным участием с применением технологий ЭО и открытым доступом через Интернет. МООК являются самой актуальной тенденцией в e-Learning [8]. В качестве дополнений к традиционным материалам учебного курса, таким как видеолекции, текстовые материалы, материалы текущей и промежуточной аттестации, массовые открытые онлайн-курсы дают возможность организовывать интерактивные форумы пользователей, создавать и поддерживать сообщества студентов и преподавателей [3, 9–14].

Таблица 2

ТОР-10 онлайн-курсов по активности студентов

Название курса	Количество студентов	Среднее количество обращений на студента
Управление данными	180	1989
Управление и экономика фармации	143	1900
Информатика	67	925
Архитектура ЭВМ	191	902
Основы биоинженерии	81	655
Основы экологии и охраны природы	78	649
История зарубежной культуры в новое время	60	527
Технология программирования и работа на ЭВМ	25	524
Age Appropriate Pedagogy	33	477
English Guide for IT Specialists	120	468

В сентябре 2015 г. в России запущена Национальная платформа открытого образования, на которой студентам предлагается пройти обучение по образовательным программам высшего образования с последующим перезачётом в вузе, в котором они обучаются. Для этого необходимо наличие соответствующего локального нормативного документа в университете, обеспечивающего возможность перезачёта онлайн-курса. В Воронежском государственном университете разработан документ, регламентирующий порядок и условия зачёта результатов освоения открытых онлайн-курсов в ВГУ, требования, предъявляемые к результатам обучения на онлайн-платформах по открытым онлайн-курсам, правила определения трудоёмкости учебной работы обучающихся в кредитах, зачётных единицах или академических часах – «Положение о зачёте результатов освоения открытых онлайн-курсов в ВГУ».

В рамках реализации в нашей стране приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Рос-

сийской Федерации» ВГУ заключил договор с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики о присоединении к ресурсу «одного окна», что обеспечивает интеграцию вуза в цифровую образовательную среду и доступ к образовательным достижениям обучающихся, полученным на различных онлайн-платформах.

В настоящее время в ВГУ ведется работа по созданию собственных открытых онлайн-курсов и размещению их на платформе ВГУ (<https://moos.vsu.ru>). Университет находится на первом этапе этого проекта – ведется обучение работников по программам, связанным с разработкой и использованием МООК в учебном процессе, с опорой на опыт Томского государственного университета и Московского физико-технического института.

Таким образом, Воронежский государственный университет на пороге своего столетнего юбилея активно развивает и использует возможности электронного онлайн-обучения, что позволяет обеспечивать реализацию двух основных принципов современного образования – «образование для всех» и «непрерывное образование».

Литература

1. Гильмутдинов А.Х., Ибрагимов Р.А., Цивильский И.В. Электронное образование на платформе Moodle. Казань: Изд-во КГУ, 2008. 169 с.
2. Михеева С.А. E-Learning: состояние, проблемы, перспективы развития // Болонский процесс в экономическом образовании: проблемы и перспективы: Материалы науч.-практ. конф. / Под общ. ред. Х. Камински, А.Я. Линькова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. С. 184–191.
3. Рощина Я.М., Рощин С.Ю., Рудаков В.Н. Спрос на массовые открытые онлайн-курсы (МООК) // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 174–199.
4. Бадаш Д., Токарева Н.Г., Цветкова М.С. МООК: реконструкция высшего образования // Высшее образование в России. 2014. № 10. С. 135–146.
5. MOODLE // Официальный сайт проекта Moodle. URL: <https://moodle.org/>
6. Онлайн-обучение: как оно меняет структуру образования и экономику университета. Открытая дискуссия Я.И. Кузьминова – М. Карной // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 8–43.
7. Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения. М.: Академия, 2006.
8. Хузиахметов А.Н., Насибуллов Р.Р. Учебная деятельность студентов вуза в условиях дистанционного образования // Высшее образование в России. 2012. № 4. С. 98–102.
9. Moore M.G. Independent Learning, MOOCs, and the Open Badges Infrastructure // American Journal of Distance Education. 2013. Vol. 27. Issue 2. P. 75–76. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08923647.2013.786935#.VFodSvmsV4w>
10. Бабанская О.М. Механизмы включения МООК в образовательные программы высшего образования: опыт Томского государственного университета // Развитие единой образовательной информационной среды: Материалы XIV Международной научно-практической конференции. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2015. С. 92–94.
11. Агапова Н.А. Опыт создания МООС: взгляд изнутри (методический и управленческий аспекты) // Открытое и дистанционное образование. 2015. № 4(60). С. 36–43.
12. Захарова У.С. Актуальные тенденции применения МООК в высшем образовании европейских стран: обзор публикаций Европейского саммита участников МООК-проектов 2015 года // Открытое и дистанционное образование. 2016. № 1(61). С. 20–23. DOI: 10.17223/16095944/61/3
13. Можаева Г.В. Массовые онлайн-курсы: новый вектор в развитии непрерывного образования // Открытое и дистанционное образование. 2015. № 2(58). С. 56–65.
14. Титова С.В. МООК в российском образовании // Высшее образование в России. 2015. № 12. С. 145–151

Статья поступила в редакцию 20.06.18

Принята к публикации 19.07.18

Online Education at Voronezh State University

Elena E. Chupandina – Dr. Sci. (Pharmaceutics), Prof., First Vice-Rector, Vice Rector for Academic Affairs, e-mail: chupandina@vsu.ru

Anastasiya V. Semenikhina – Assoc. Prof., Deputy Head of the Academic Board

Voronezh State University, Voronezh, Russia

Address: 1, Universitetskaya pl., Voronezh, 394018, Russian Federation

Abstract. The article describes the state of online learning at Voronezh State University and presents general information about its main components, such as e-library resources, electronic system for education process management, and the university's online courses. Since 2001 the University is a participant of the scientific and technological program "Creation of the open education system in the Russian Federation". Within the framework of this program an informational and educational portal Voronezh. OpeNet.ru – "Voronezh virtual university" has been established, which is a part of the mega-portal of the Russian informational and educational environment of open education (www.OpeNet.ru). In 2007 the University has started the work for implementation of network education based on LMS Moodle. On-line education is being realized on three levels: e-library resources, organization of educational process ("Electronic University"), and online courses (distant courses, university online courses, and open online courses). Distant courses include 59 courses on ecology and learning foreign languages worked out in the framework of Tempus project. At present Voronezh State University is developing its own open online courses (MOOC) using the experience of Tomsk State University and Moscow Institute of Physics and Technology. The implementation of online learning makes it possible to realize two main principles of modern education – "education for everybody" and "lifelong education".

Keywords: Voronezh State University, online learning, e-library resources, e-learning, distance learning technologies, online courses, LMS Moodle, MOOC

Cite as: Chupandina, E.E., Semenikhina, A.V. (2018). [Online Education at Voronezh State University]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. Vol. 27. No. 8-9, pp. 103-110. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-8-103-110

References

1. Gilmudtinov, A.Kh., Ibragimov, R.A., Tsvilsky, I.V. (2008). *Elektronnoe obrazovanie na platforme Moodle*. [E-Learning by Means of Moodle Platform]. Kazan, Kazan State University Press, 169 p. (In Russ.)
2. Mikheeva, S.A. (2006). [E-Learning – Current State, Problems and Development Prospects]. In: "Bologna Process and Education in the Field of Economics – Problems and Forecasts": Proc. Int. Sci. Conf. Ed. by Kh. Kaminski, A.Ya. Linkova, St. Petersburg, Herzen State Pedagogical University of Russia Press, pp. 184-191. (In Russ.)
3. Roshchina, Ya.M., Roshchin, S.Yu., Rudakov, V.N. (2018). The Demand for Massive Open Online Courses (MOOC). *Voprosy obrazovaniya* = Educational Studies Moscow. No. 1, pp. 174-199.
4. Badarch, D., Tokareva, N.G., Tsvetkova, M.S. (2014). [MOOC: Reconstruction of Higher Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 10, pp. 135-146. (In Russ., abstract in Eng.)
5. MOODLE [Online Platform]. *Moodle Official Webpage*. Available at: <https://moodle.org/>
6. (2015). [Online Learning: How It Affects the University Structure and Economics. A Panel Discussion by Ya.I. Kuzminov and M. Carnoy]. *Voprosy obrazovaniya* = Educational Studies Moscow. No. 3, pp. 8-43. (In Russ., abstract in Eng.)

7. Polat, E.S., Moiseeva, M.V., Petrov, A.E. (2006). *Pedagogicheskie tekhnologii distantsionnogo obucheniya* [Pedagogical Distance Learning Technologies]. Ed. by E.S. Polat. Moscow: Academia Publ. (In Russ.)
8. Khuziakhmetov, A.N., Nasibullov, R.R. (2012). [Distance Learning for University Students]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 4, pp. 98-102. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Moore, M.G. (2013). Independent Learning, MOOCs, and the Open Badges Infrastructure. *American Journal of Distance Education*. Vol. 27. Issue 2, pp. 75-76. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08923647.2013.786935#.VFodSvmsV4w>
10. Babanskaya, O.M. (2015). [Mechanisms of Inclusion of MOOCs in Higher Education Programmes: experience of Tomsk State University]. In: *Razvitie edinoi obrazovatelnoi informatsionnoi sredy* [Proc. 14th Int. Sci. Conf. "Development of an Integrated Education and Information Environment"]. Tomsk, Tomsk University Publishing House, pp. 92-94. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Agapova, N.A. (2015). [The Experience of MOOC Creation: An Inside Look (Methodological and Managerial Aspects)]. *Otkryitoe i distantsionnoe obrazovanie* [Open and Distance Education]. No. 4(60), pp. 36-43. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Zakharova, U.S. (2016). [Current Trends of Using MOOCs in European Higher Education: The European MOOC Stakeholder Summit 2015 Review]. *Otkryitoe i distantsionnoe obrazovanie* [Open and Distance Education]. No. 1(61), pp. 20-23. DOI: 10.17223/16095944/61/3 (In Russ., abstract in Eng.)
13. Mozhaeva, G.V. (2015). [Massive Open Online Courses: New Vector in the Development of Continuing Education]. *Otkryitoe i distantsionnoe obrazovanie* [Open and Distance Education]. No. 2(58), pp. 56-65. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Titova, S.V. (2015). [MOOCs in Russian Universities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 12, pp. 145-151. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 20.06.18

Accepted for publication 19.07.18

