

Научная статья

УДК 338.46

<https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-2-107-116>

Формирование цифровых компетенций при реализации магистерских программ (на примере владивостокских вузов)

Валентина Владимировна Жохова[✉], Анна Андреевна Петропавловская

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса,
Владивосток, Россия, valentina.zhohova@vvsu.ru[✉]*

Аннотация. Ведущий ориентир высшего образования направлен на подготовку профессионально развитого специалиста в соответствии с потребностями современного общества. Проведено исследование влияния цифровой экономики на формирование набора ключевых компетенций и подготовки востребованных выпускников высших учебных заведений на региональном рынке труда. Проведен анализ научных статей, согласно результатам которого подтверждается, что чрезмерное увлечение идеями цифровизации может способствовать снижению активности преподавателей, также возможен риск сокращения творческого потенциала обучающихся, снижение их умственной деятельности, усталости и плохой социализации. Подробно рассматривается процесс реализации магистерских программ владивостокских вузов (на примере Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, Дальневосточного федерального университета, Морского государственного университета имени адмирала Г. И. Невельского), формирования ключевых знаний и навыков в процессе обучения у магистрантов и определения уровня цифровой компетентности обучающихся. Представлены начальные результаты эмпирических исследований процессов, в которых задействованы субъекты магистерских программ университетов г. Владивостока. Отражены результаты интервьюирования преподавателей магистратуры и опроса магистрантов – сведения об использовании современных образовательных технологий в подготовке магистрантов вузов. Сделан вывод об активности задействования онлайн- и интерактивного обучения, проектной деятельности и применении сетевых программ. Представлено исследование, характеризующее уровень сформированности цифровых компетенций студентов магистратуры.

Ключевые слова: магистратура, компетенция, компетентностный подход, цифровизация, цифровые технологии в образовательной среде

Для цитирования: Жохова В. В., Петропавловская А. А. Формирование цифровых компетенций при реализации магистерских программ (на примере владивостокских вузов) // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2022. № 2. С. 107–116. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-2-107-116>.

Original article

Developing digital competencies in implementation of master's degree programs (case of universities in Vladivostok)

Valentina V. Zhokhova[✉], Anna A. Petropavlovskaya

*Vladivostok State University of Economics and Service,
Vladivostok, Russia, valentina.zhohova@vvsu.ru[✉]*

Abstract. The guideline of higher education is aimed at training a highly qualified specialist in accordance with the needs of modern society. The impact of the digital economy on developing the key competencies and training in-demand graduates of higher educational institutions in the regional labor market have been studied. The analysis of scientific articles was carried out, which confirms that excessive fascination with the ideas of digitalization can contribute to a decrease in the teachers' activity, there is also a risk of reducing the creative potential of students, reducing their mental activity and poor socialization. The process of implementing the master's programs in the Vladivostok universities (cases of Vladivostok State University of Economics and Service and Maritime State University after admiral G. I. Nevelskoy), developing the key knowledge and skills in the learning process of undergraduates and determining the level of digital competence of students are studied in details. The initial results of empirical studies of the processes involving the subjects of the master's programs of the universities of Vladivostok are presented. The results of interviewing the teachers of the master's degree programs and the undergraduates' survey on using the modern educational technologies in training the undergraduates of universities are reflected. The conclusion is made about the

spread of online and interactive learning, project activities and the use of network programs. A study characterizing the level of formation of digital competencies of master's degree students has been presented.

Keywords: master's degree course, competence, competence approach, digitalization, digital technologies in the educational environment

For citation: Zhokhova V. V., Petropavlovskaya A. A. Developing digital competencies in implementation of master's degree programs (case of universities in Vladivostok). *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2022;2:107-116. (In Russ.) <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-2-107-116>.

Введение

Многие исследователи рассматривают цифровизацию как создание на разных уровнях экономики информационно-цифровых платформ и операторов, позволяющих решать различные хозяйственные и стратегические задачи в развитии медицины, науки, образования, транспорта, государственного регулирования и планирования экономики [1]. Практики полагают, что цифровизация – это перенос в электронное пространство различных категорий, объектов и процессов, где покупка товаров и услуг осуществляется при помощи виртуальной платформы [2]. Цифровизация внедряется в различные области жизни общества, становясь неотъемлемой частью нашей действительности, научное знание и технологии превращаются в основную движущую силу экономического, технологического, социального и политического прогресса, а университеты и академия наук становятся драйверами регионального и национального развития [3]. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» обозначил право учебных заведений на применение в их деятельности различных цифровых технологий и определил основные задачи: повышение компетенции преподавателей в сфере цифровых технологий, развитие материальной инфраструктуры в данной области и внедрение цифровых платформ и программ, а также организация онлайн-обучения. Рост числа магистрантов в регионах страны и новизна этого уровня высшего образования требуют внимательного анализа данных, связанных с подготовкой вузов к формированию цифровых умений и навыков у студентов в области информационно-коммуникационных технологий и процессов.

Теоретическая основа исследования

Теоретической базой работы являются труды исследователей по вопросам влияния цифровизации на профессиональное образование и формирования цифровых компетенций. При этом наблюдается недостаток исследований системного характера проблем и перспектив развития цифровизации в сфере российского образования. Особенности формирования цифровых компетенций рассматриваются авторами О. А. Мироновой, Т. А. Гилевой, М. П. Галимовой [4, 5]. Исследование влияния цифровизации на образование проводится в работах Р. М. Сафуанова, М. Ю. Лехмуса, Е. А. Колга-

нова, С. В. Волгиной [6, 7]. Изучая использование современных образовательных технологий в подготовке российских магистрантов, Е. В. Воеводина отмечает, что данные навыки применения цифровых технологий на занятиях хорошо развиты у современных студентов, однако участие вузов в их развитии не достаточно высокое [8]. Автор подчеркивает небольшое распространение онлайн-обучения и сетевых программ в вузах. При этом некоторые авторы утверждают: активное увлечение идеями цифровизации может повлиять на снижение профессиональной активности ряда преподавателей, обладающих ценным педагогическим опытом, но не способных освоить цифровые ресурсы для его трансляции, некомпетентных в данной области [9]. Достижение поставленных целей цифровизации в образовании невозможно представить без качественной подготовки кадров при использовании современных подходов, необходимых для транслирования знаний. Кроме того, перевод обучения в «цифру», доля самостоятельной работы при организации онлайн-обучения существенно возрастает и требует от студентов навыков самомотивации и самоконтроля, целеустремленности в достижении высоких образовательных результатов, определенных обязательств и совершенствования своих аналитических способностей. Различные возможности и уровень мотивации учащихся, а также экономических, социальных и других барьеров на данном пути заставляют задуматься о дальнейших перспективах применения онлайн- и дистанционных форм обучения как базовой формы передачи знаний [10]. Авторы обозначают также риск сокращения творческого потенциала обучающихся и снижение его умственной активности, плохой социализации, различных проблем, связанных с физическим развитием [11]. В связи с этим приобретает актуальность вопрос – насколько в настоящее время российская система высшего образования способна реагировать на поставленные цифровизацией вызовы, используются ли в обучении и каким образом современные цифровые технологии, владеют ли студенты магистерских программ цифровыми компетенциями в регионах страны.

Цель и методы исследования

Целью статьи является исследование применения цифровых технологий в процессе реализа-

ции магистерских программ в региональных вузах и владения современными магистрантами цифровыми компетенциями. Проведен анализ научной литературы по исследованию формирования и реализации цифровых компетенций у студентов вузов, интервью с преподавателями магистратуры и онлайн-анкетирования магистрантов владивостокских вузов: Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (ВГУЭС), Дальневосточного федерального университета (ДФУ), Морского государственного университета им. адмирала Г. И. Невельского. Количество респондентов предварительного опроса – 239 человек.

Результаты исследования

Обеспечение уровня цифровой грамотности и технической оснащённости позволило региональным вузам расширить возможности и искать ресурсы для перестройки учебного процесса. Многие владивостокские университеты, в том числе ДВФУ и ВГУЭС, пересмотрели основные направления своей деятельности при наборе в магистратуру – подходы к проектированию, позиционированию, продвижению программ магистратуры, что позволило увеличить прием абитуриентов в вузы г. Владивостока. Готовность вузов к онлайн-форматам станет в будущем важнейшим путем притока качественного состава абитуриентов, зависящим от уровня цифровизации образовательной организации и владения сотрудниками и преподавателями знаниями и умениями в использовании цифровых технологий.

Рассмотрим характерные особенности реализации магистерских программ вузов г. Владивостока (рис. 1) и применяемые образовательные технологии. В магистратуре используется практико-ориентированный подход, активно применяется онлайн-обучение и проводятся интерактивные занятия. Онлайн-обучение расширяет возможности и позволяет пригласить на занятие любое количество студентов, сформировать отчетность об успеваемости, проверить тестовые задания, напомнить об изучении материала и подготовке самостоятельной работы.



Рис. 1. Особенности российских магистерских программ (2021 г.)

Fig. 1. Characteristics of the Russian master's programs (2021)

Согласно рис. 2 эффективно организуется проектная деятельность с использованием видеоконференции, успешно реализуются этапы проекта «вуз – студент – предприятие». Предприятие получает возможность в рамках проектного обучения участвовать в подготовке нужных ему специалистов, студент получает опыт решения реальных производственных задач и возможность осознанного формирования старта своей профессиональной траектории, вуз – мотивированных заказчиков на своих выпускников, а также опыт работы над

реальными производственными проектами и базу для организации совместной учебной, научно-производственной и научно-исследовательской деятельности.

По мнению преподавателей вузов, слабо развита индивидуализация образования и недостаточно используются сетевые образовательные модули, которые интегрируют возможности основного и дополнительного образования и ориентированы на использование интерактивных цифровых технологий при получении образовательных результатов (рис. 3).

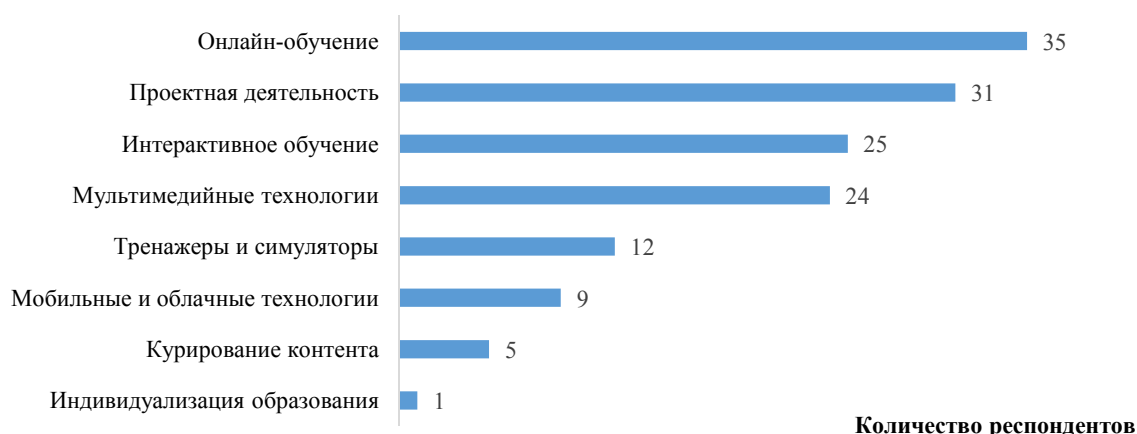


Рис. 2. Образовательные технологии в магистратуре (2021 г.)

Fig. 2. Educational technologies in the master's degree course (2021)

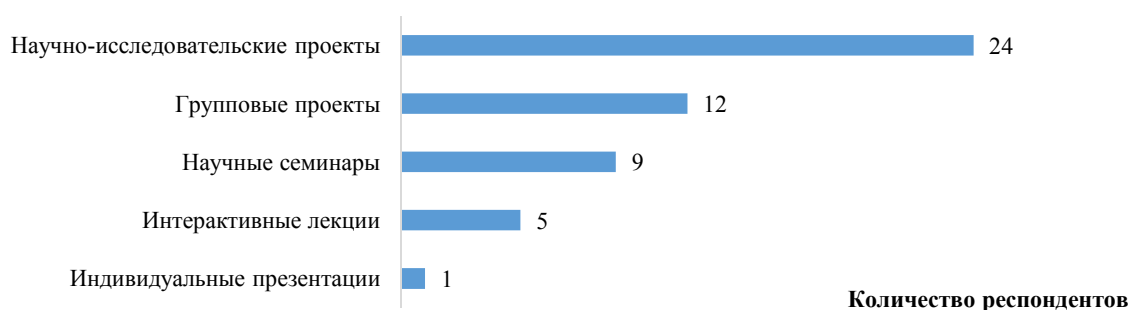


Рис. 3. Методы обучения в магистратуре (2021 г.)

Fig. 3. Teaching methods in master's degree program (2021)

Опрос магистрантов владивостокских вузов определил рейтинг применяемых образовательных технологий при реализации магистратуры (рис. 4), среди них онлайн- и интерактивное обучение, проектная деятельность, где обучающиеся приобретают навыки командной работы. При обучении используются различные онлайн-инструменты: видео, показ экрана, презентации, чат, которые поз-

воляют воспринять сложный контент. В качестве положительных моментов отмечено получение навыков совместной работы «преподаватель – студент»: возможность беседовать с преподавателями один на один, понимать и изучать лекционный материал, задать интересующий по занятию вопрос в удобное для студента время.

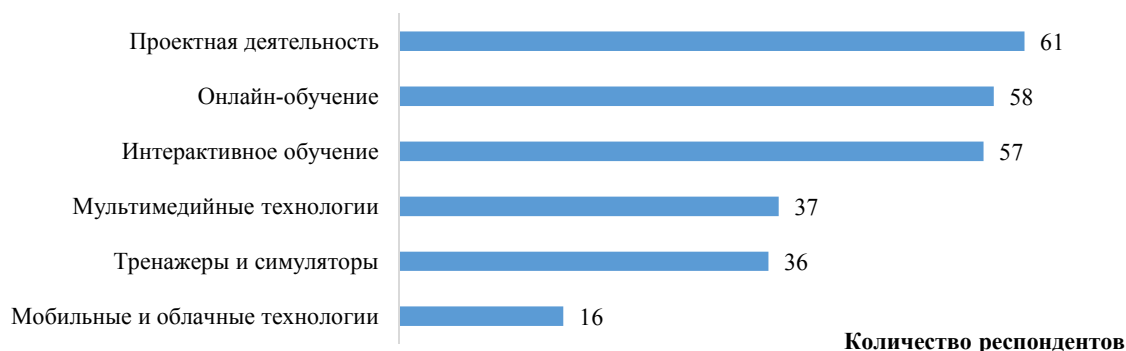


Рис. 4. Рейтинг образовательных технологий в магистратуре (2021 г.)

Fig. 4. Ranking of educational technologies in the master's degree program (2021)

По мнению респондентов, наиболее эффективными методами обучения в магистратуре являются групповые и научно-исследовательские проекты, научные семинары (рис. 5).

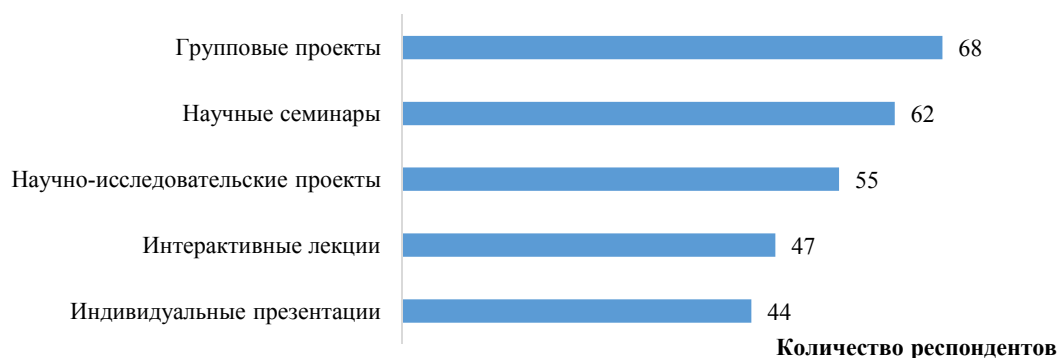


Рис. 5. Рейтинг методов обучения в магистратуре (2021 г.)

Fig. 5. Ranking of teaching methods in the master's degree program (2021)

Проекты в магистратуре владивостокских вузов ориентированы на процессные профессиональные функции, позволяющие оптимизировать подготовку и реализацию проекта. При этом происходит расширение различных форм проекта, осуществляемое в большей степени в групповом формате с межкафедральной интеграцией, где самостоятельно магистрант определяет свою роль в проектной группе при продвижении проекта. Проектная деятельность студентов связана с реализацией проектов по заказам регионального бизнеса, освоением проектного инструментария, развитием практических навыков и умений проводить исследование и анализ разного рода информации, выстраиванием коммуникаций и деловых отношений.

Научно-исследовательские семинары создают условия для формирования компетенций комплексного применения знаний и навыков, получаемых в ходе обучения по всем дисциплинам образовательной программы в процессе создания магистерской диссертационной работы. Семинары активно проводятся при помощи информационных и электронных технологий E-learning: сети Интернет и мультимедиа, вебинаров, видеозаписей, видеоконференций, форумов и дискуссий и др.

Исследованы инновационные имитационные методы обучения, заключающиеся в анализе конкретных ситуаций, среди них case-study, деловые игры и тренинги (рис. 6). В данной форме занятий учебно-познавательная деятельность студентов приближена к профессиональной деятельности.

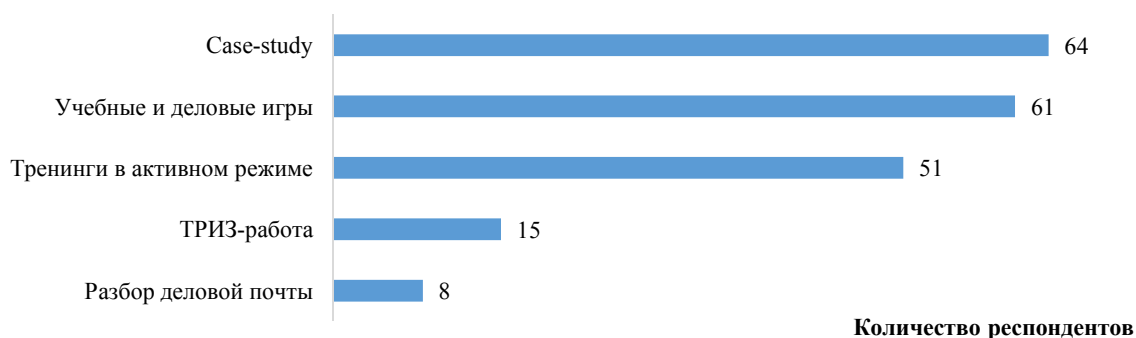


Рис. 6. Рейтинг инновационных имитационных методов обучения в магистратуре (2021 г.)

Fig. 6. Ranking of innovative simulation teaching methods in the master's degree program (2021)

Проанализированы неимитационные методы, предполагающие активное взаимодействие студентов и преподавателей. Семинары и дискуссии оценены магистрантами наиболее высоко (рис. 7). Данные методы обучения проводятся в очной

и дистанционной формах, практикуются с использованием различных моделей, где главными компонентами являются виртуальные учебные материалы и коммуникации.



Рис. 7. Рейтинг инновационных неимитационных методов обучения в магистратуре (2021 г.)

Fig. 7. Ranking of innovative non-simulation teaching methods in the master's degree program (2021)

Концепция ВГУЭС, одного из исследуемых владивостокских вузов, предусматривает создание интегрированной информационно-образовательной среды, которая представляет собой комплекс программно-технических средств, цифровых образовательных ресурсов и организационно-методического обеспечения. Данная система управления обучением служит для удовлетворения потребностей студентов и преподавателей вуза в информационных сервисах и цифровых ресурсах образовательного назначения, основными ее компонентами являются LMS-системы (Learning Management System). В университете создан электронный кампус, в качестве основной системы выбрана LMS Moodle, представляющая собой бесплатную систему электронного обучения, распространяющуюся в откры-

тых исходных кодах [12]. Пользователями системы являются как внутренние пользователи корпоративной информационной среды (КИС), так и внешние пользователи ВГУЭС – обучающиеся вуза и ведущие преподаватели. В LMS Moodle из Комплексной системы единой регистрации и управления доступом импортируются те пользователи, которые имеют к ней доступ. Курсы Moodle – это дисциплины учебных планов КИС ВГУЭС, олимпиады, курсы дополнительного образования, обучающие курсы и т. д.

Согласно рис. 8 в г. Владивостоке 71 % магистрантов вузов активно используют при обучении социальные сети: Telegram, ВКонтакте, Instagram, WhatsApp, WeChat (для взаимодействия с иностранными студентами).

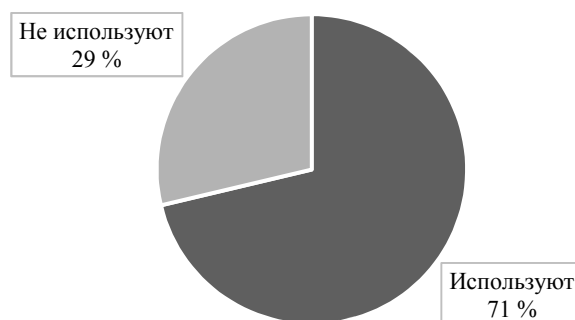


Рис. 8. Использование респондентами социальных сетей в процессе обучения в магистратуре (2021 г.)

Fig. 8. The use of social networks by respondents in the process of studying on the master's degree program (2021)

Социальные сети способствуют прямой эффективной коммуникации с субъектами образовательного процесса, повышают мотивацию и познавательный интерес обучающихся к учебной деятельности, стимулируют развитие творческих способно-

стей, умений и навыков применения цифровых технологий. Данные цифровые инструменты обеспечивают «более тесное» взаимодействие между преподавателем и магистрантом для формирования эффективного образовательного результата (рис. 9).

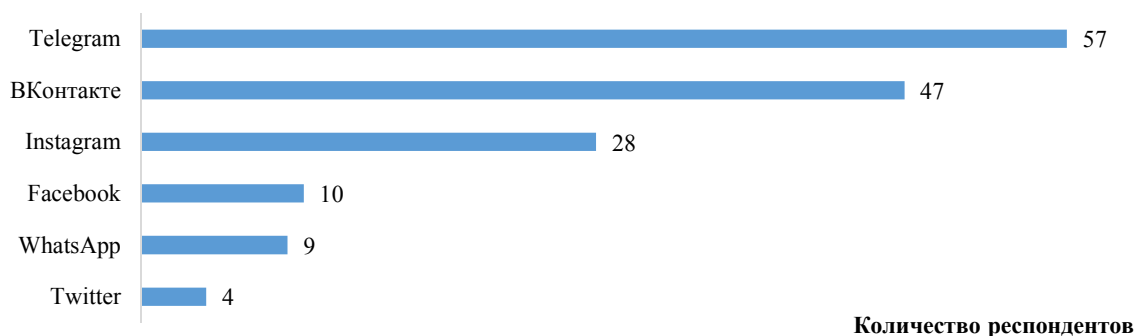


Рис. 9. Используемые респондентами социальные сети в процессе обучения в магистратуре (2021 г.)

Fig. 9. Social networks used by respondents in the process of studying on the master's degree program (2021)

Оценка компетенций выполняет функцию контроля за получением образовательного результата – уровня сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы. Планируемые результаты обучения: знания, умения, навыки и опыт деятельности по каждой дисциплине, модулю и практике, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы [13]. Компетенции формируются на различных уровнях (пороговом, базовом и высоком), способствующих постепенному повышению уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Опрос магистрантов обозначил уровень сформированности у них компетенций в учебном процессе (шкала опроса: 1 – совсем не сформирована; 5 – сформирована полностью). Наиболее сформированные компетенции: способность к «поиску и обработке информации» и «презентации результатов исследований», что связано, по мнению респондентов, с упором на данные компетенции в учебном процессе и на предыдущей ступени обучения – бакалавриате. Сложность у студентов вызывает компетенция «умение работать с большими данными, массивами» (рис. 10).



Рис. 10. Уровень сформированности цифровых компетенций магистрантов (среднее значение, 2021 г.)

Fig. 10. The digital competencies formation of the master's course students (mean value, 2021)

Создание цифровой образовательной среды в региональных вузах посредством внедрения в образовательный процесс технологий электронного обучения способствует формированию у магистрантов цифровых компетенций. Высокий уровень развития цифровых компетенций обеспечит необходимую эффективность деятельности выпускников вузов во всех сферах жизни.

Заключение

Перед российскими высшими учебными заведениями поставлена задача подготовки студентов в условиях электронной среды, и владивостокские вузы способны адаптировать свою образовательную систему для использования электронного и смешанного обучения гарантированного качества. Это обеспечит разнообразие и гибкость видов непрерывного обучения, развитие информационных и цифровых компетенций, необходимых для педагогических и научных исследований и прогнозов.

Применение компетентностной модели позволяет готовить специалистов для профессиональной деятельности, в которой сочетаются квалификация и социальная ориентированность, практическое применение полученных знаний и способность к командной деятельности, творческая инициатива и ответственность. Компетентностный подход на данном этапе активно пересекается с цифровыми технологиями. Есть все основания полагать, что данный вектор сохранится в будущем, т. к. продолжается интенсивная цифровизация в различных направлениях и отраслях, сопровождаемая развитием техники и технологий.

В результате межвузовского регионального исследования по данному вопросу среди преподавателей магистерских программ и магистрантов сделаны следующие выводы:

– во владивостокских вузах в магистерских программах в настоящее время активно осуществляется очное, дистанционное и очно-дистанционное обучение; *очная традиционная форма обучения* не исключает самостоятельного изучения материала с применением дистанционных технологий и технологий электронного обучения; *дистанционная форма* – наиболее прогрес-

сивная на данный момент форма обучения – подразумевает индивидуальное обучение или групповое обучение в соответствии с расписанием занятий с помощью видеоконференции, вебинара, видеозаписи, форумов, обсуждения, дискуссий, телеконференций и др.; *очно-дистанционное обучение* реализуется через систему дистанционного обучения, лекция с преподавателями осуществляется в системе с использованием электронной почты, вебинаров, чатов. Очно предполагается только обучение по отдельным частям программы: работа на специальном оборудовании, защита итогов проектов в проектной деятельности, защита курсовых работ и др.;

– отмечен активный уровень развития онлайн- и интерактивного обучения с использованием мультимедийных технологий; присутствует интерес обучающихся к интерактивным лекциям и тренингам, как в очной, так и дистанционных формах обучения; магистрантами выделены инновационные имитационные методы обучения: case-study, деловые игры; в процессе обучения активно используются социальные сети: Telegram, ВКонтакте, Instagram, WhatsApp, WeChat;

– в университетах разработан и активно используется дистанционный и электронный документооборот, осуществляется доступ к текстовым, мультимедийным и иным учебным материалам, способствующим активному обучению студентов.

Предварительные результаты исследования:

– по мнению преподавателей вузов: в настоящее время слабо развита индивидуализация образования, недостаточно используются сетевые образовательные модули, интегрирующие возможности основного и дополнительного образования;

– по опросу магистрантов: оценка сформированности цифровых компетенций у студентов составляет в среднем 3,7 из 5 (74 %). Студенты региона не обладают достаточными компетенциями в сфере цифровых технологий: знаниями по информационной и коммуникативной грамотности, цифровой безопасности; навыками для создания цифрового контента и решения проблем в цифровой среде, что может вызывать определенное беспокойство в образовательной среде.

Список источников

1. Юдина Т. Н., Тушканов И. М. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономики // Философия хозяйства. 2017. № 1. С. 193–200.
2. Полев В. Что такое цифровизация предприятия. URL: <https://blogic.ru/blog/chto-takoe-tsifrovizatsiya-predpriyatiya/> (дата обращения: 14.01.2022).
3. Петрук Г. В. Региональный университет между глобальными вызовами и решением локальных задач // Территория новых возможностей. Вестн. Владивосток. гос. ун-та экономики и сервиса. 2021. Т. 13. № 1. С. 185–194.
4. Миронова О. А. Приоритеты цифровой экономики и специфические особенности обучения цифровой грамотности поколения Y и Z // Учен. зап. Санкт-Петербург. им. В. Б. Бобкова фил. Рос. тамож. акад. 2018. № 4 (68). С. 96–102.
5. Гилева Т. А., Галимова М. П. Модели компетенций и навыков цифровой экономики: аналитический обзор // Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XIX Междунар. науч. конф. (Уфа, 08–10 октября 2020 г.). Уфа: Изд-во УГАТУ, 2019. С. 58–62.

6. Сафуанов Р. М., Лехмус М. Ю., Колганов Е. А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика. 2019. № 2 (28). С. 116–121.

7. Волгина С. В. К вопросу об изменении содержания и качества высшего образования в условиях цифровой экономики с позиции компетентностного подхода // Тенденции развития науки и образования. 2019. Т. 50. № 7. С. 12–15. DOI: 10.18411/lj-05-2019-136.

8. Воеводина Е. В. Становление российской магистратуры: как реализуются запросы цифровой экономики в образовательном процессе // Цифровая социология. 2019. Т. 2. № 3. С. 16–24.

9. Строчков А. А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Вестн. Минин. ун-та. 2020. Т. 8. № 2. С. 15.

10. Зенков А. Р. Образование в условиях пандемии: возможности и ограничения цифрового обучения // Анализ и прогноз. Журн. ИМЭМО РАН. 2020. № 3. URL: https://www.afjournal.ru/index.php?page_id=320 (дата обращения: 12.01.2022).

11. Гордеева Е. В., Мурадян Ш. Г., Жажоян А. С. Цифровизация в образовании // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 4-1 (74). С. 112–115.

12. Электронный кампус ВГУЭС. URL: https://e-campus.vvsu.ru/systems/educational-process/details/project/10530461/seo_moodle (дата обращения: 26.02.2022).

13. Методика оценки показателей уровня сформированности компетенций. URL: <https://www.neurology.ru/sites/default/files/assets/documents/2018/05/metodika-ocenki-kompetency.pdf?download=1> (дата обращения: 26.02.2022).

References

1. Iudina T. N., Tushkanov I. M. Tsifrovaia ekonomika skvoz' prizmu filosofii khoziaistva i politicheskoi ekonomii [Digital economy through prism of philosophy of economy and political economy]. *Filosofia khoziaistva*, 2017, no. 1, pp. 193-200.

2. Polev V. *Chto takoe tsifrovizatsiia predpriiatiia* [What is enterprise digitalization]. Available at: <https://blogic.ru/blog/chto-takoe-tsifrovizatsiya-predpriiatiya/> (accessed: 14.01.2022).

3. Petruk G. V. Regional'nyi universitet mezhdru global'nymi vyzovami i resheniem lokal'nykh zadach [Regional university between global challenges and solving local problems]. *Territoria novykh vozmozhnostei. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 2021, vol. 13, no. 1, pp. 185-194.

4. Mironova O. A. Prioritety tsifrovoi ekonomiki i spetsificheskie osobennosti obucheniia tsifrovoi gramotnosti pokoleniia Y i Z [Priorities of digital economy and specific features of teaching digital literacy to Y and Z generations]. *Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo imeni V. B. Bobkova filiala Rossiiskoi tamozhennoi akademii*, 2018, no. 4 (68), pp. 96-102.

5. Gileva T. A., Galimova M. P. Modeli kompetentsii i navykov tsifrovoi ekonomiki: analiticheskii obzor. Upravlenie ekonomikoi: metody, modeli, tekhnologii [Models of competencies and skills of digital economy: analytical review. Economic management: methods, models, technologies]. *Materialy XIX Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii (Ufa, 08–10 oktiabria 2020 g.)*. Ufa, Izd-vo UGATU, 2019. Pp. 58-62.

6. Safuanov R. M., Lekhmus M. Iu., Kolganov E. A. Tsifrovizatsiia sistemy obrazovaniia [Digitalization of education system]. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika*, 2019, no. 2 (28), pp. 116-121.

7. Volgina S. V. K voprosu ob izmenenii soderzhaniia i kachestva vysshego obrazovaniia v usloviakh tsifrovoi

ekonomiki s pozitsii kompetentnostnogo podkhoda [On issue of changing content and quality of higher education in digital economy from perspective of competency-based approach]. *Tendentsii razvitiia nauki i obrazovaniia*, 2019, vol. 50, no. 7, pp. 12-15. DOI: 10.18411/lj-05-2019-136.

8. Voevodina E. V. Stanovlenie rossiiskoi magistratury: kak realizuiutsia zaprosy tsifrovoi ekonomiki v obrazovatel'nom protsesse [Formation of Russian magistracy: how demands of digital economy are implemented into educational process]. *Tsifrovaia sotsiologiia*, 2019, vol. 2, no. 3, pp. 16-24.

9. Strokov A. A. Tsifrovizatsiia obrazovaniia: problemy i perspektivy [Digitalization of education: problems and prospects]. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2020, vol. 8, no. 2, p. 15.

10. Zenkov A. R. *Obrazovanie v usloviakh pandemii: vozmozhnosti i ogranicheniia tsifrovogo obucheniia* [Education in pandemic: opportunities and limitations of digital learning]. *Analiz i prognoz. Zhurnal IMEMO RAN*, 2020, no. 3. Available at: https://www.afjournal.ru/index.php?page_id=320 (accessed: 12.01.2022).

11. Gordeeva E. V., Muradian Sh. G., Zhazhoian A. S. Tsifrovizatsiia v obrazovanii [Digitalization in education]. *Ekonomika i biznes: teoriia i praktika*, 2021, no. 4-1 (74), pp. 112-115.

12. *Elektronnyi kampus VGUES* [Electronic campus of VSUES]. Available at: https://e-campus.vvsu.ru/systems/educational-process/details/project/10530461/seo_moodle (accessed: 26.02.2022).

13. *Metodika otsenki pokazatelei urovnia sformirovannosti kompetentsii* [Methodology for assessing indicators of level of competence formation]. Available at: <https://www.neurology.ru/sites/default/files/assets/document/s/2018/05/metodika-ocenki-kompetency.pdf?download=1> (accessed: 26.02.2022).

Информация об авторах / Information about the authors

Валентина Владимировна Жохова – кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и торговли; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса; valentina.zhohova@vvsu.ru

Valentina V. Zhokhova – Candidate of Economics, Assistant Professor of the Department of Marketing and Trade; Vladivostok State University of Economics and Service; valentina.zhohova@vvsu.ru

Анна Андреевна Петропавловская – студент кафедры маркетинга и торговли; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса; annanikol0801@gmail.com

Anna A. Petropavlovskaya – Student of the Department of Marketing and Trade; Vladivostok State University of Economics and Service; annanikol0801@gmail.com

