

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2019, №2, Том 7 / 2019, No 2, Vol 7 <https://mir-nauki.com/issue-2-2019.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/56PDMN219.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Кущева Н.Б., Терехова В.И. Цифровое обучение и роль преподавателя высшей школы в реализации электронного обучения // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 №2, <https://mir-nauki.com/PDF/56PDMN219.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Kushcheva N.B., Terekhova V.I. (2019). Digital learning and the role of a higher education teacher in the implementation of e-learning. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 2(7). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/56PDMN219.pdf> (in Russian)

УДК 378

ГРНТИ 14.35.07

**Кущева Наталия Борисовна**

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Санкт-Петербург, Россия

Доцент

Кандидат технических наук, доцент

E-mail: [nkushcheva@yandex.ru](mailto:nkushcheva@yandex.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=363495](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=363495)

**Терехова Валентина Ивановна**

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения», Санкт-Петербург, Россия

Доцент

Кандидат исторических наук, доцент

E-mail: [terehova-v@mail.ru](mailto:terehova-v@mail.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=742050](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=742050)

## **Цифровое обучение и роль преподавателя высшей школы в реализации электронного обучения**

**Аннотация.** В статье авторы анализируют подходы к организации цифрового обучения в современном вузе и изменения роли преподавателя высшей школы в связи с этим. Современная система российского высшего образования формируя информационную образовательную среду вуза, демонстрирует, что содержание педагогической деятельности в новой образовательной системе существенно отличается от традиционной. Важной составляющей успешного внедрения цифрового обучения является подготовка преподавателей, причем, необходимо не только ознакомить преподавателей с функционалом системы, инструментами, обеспечивающими взаимодействие со студентами, но и показать наиболее эффективные приемы организации работы со студентами. Применение систем цифрового обучения студентов в вузе предполагает изменение роли преподавателя в этом вузе, а роль преподавателя становится еще более значимой. Это возможно при условии понимания самих преподавателей своей роли, которую они вынуждены принимать на себя, тем самым меняя свое место в процессе обучения в целом. Рассматривая систему цифрового обучения как форму организации образовательного процесса, важно, чтобы сам процесс был организован в рамках использования автоматизированной информационной системы, которая обеспечивает взаимодействие всех участников цифрового обучения, а также автоматизирует связанные с этим процессы. В статье рассматривается в качестве примера курс ePortfolio, который предлагается в университете португальского города Альберта для преподавателей, работающих в системе цифрового обучения. Объем курса составляет 10 ECTS (Европейская кредитная система кредитных переводов) и рассчитана на 17 недель обучения. Таким образом,

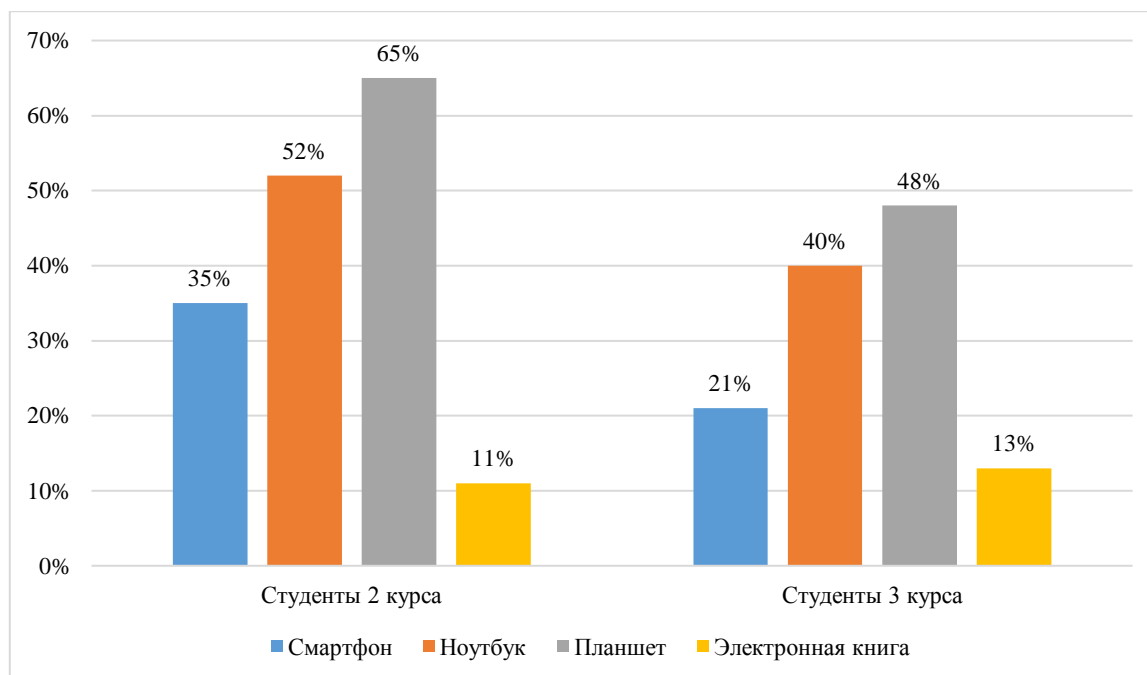
в сфере высшего образования происходят изменения в преподавательской деятельности, месте и роли преподавателя в образовательном процессе, его основных функциях, что способствует повышению эффективности профессиональной деятельности преподавателей, так и конкурентоспособности образовательной организации в целом.

**Ключевые слова:** цифровое обучение; высшая школа; преподаватель; студент; роль преподавателя; образовательный процесс; изменение

Большинство высших учебных заведений в мире имеют доступ к информационным технологиям. Студенты могут получить свободный доступ для обучения в сети Интернет, пользоваться компьютерами и планшетами, а также любыми девайсами, как своими собственными, так и предоставляемыми учебным заведением. Современные аудитории обеспечивают как преподавателей, так и студентов более простым, быстрым и доступным доступом к информации, учебным ресурсам, а также к мировым экспертам, коллегам и более широкому сообществу преподавателей.

С одной стороны, преподаватели используют социальные медиа каналы, чтобы связаться с другими вузами и отдельными лицами, которые могут помочь им адаптировать свои методы преподавания, чтобы сделать доступными большинство цифровых инструментов. С другой стороны, студенты используют цифровые технологии для связи с другими студентами, не только в своей стране, но по всему миру, чтобы совершенствоваться в обучении в областях личного опыта и интереса.

В Санкт-Петербургском Экономическом Университете на кафедре гостиничного и ресторанного бизнеса авторами было проведено небольшое исследование по типам использования различных девайсов при выполнении домашнего задания. Всего было опрошено 73 студента 2–3 курсов дневного обучения. Результаты представлены на рисунке 1.

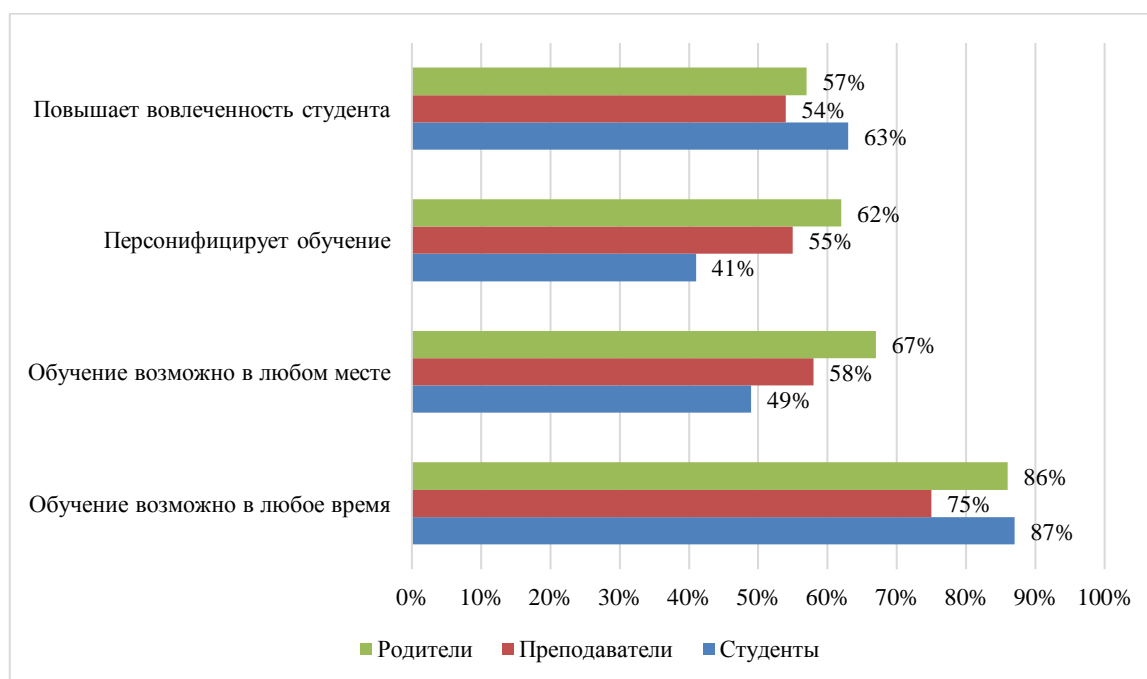


**Рисунок 1.** Использование студентами компьютерных девайсов для выполнения заданий

Из приведенных данных видно, что студенты все чаще используют электронные девайсы для выполнения домашних заданий. Причем, наибольшее применение получили

ноутбук и планшет. Все большую популярность приобретают смартфоны. Скоро мы будем говорить о мобильном обучении и переводе учебных программ в мобильную версию.

Термин цифрового обучения или персонализированного обучения может означать широкий спектр образовательных услуг, инструментов и учебных программ, предназначенных для создания индивидуального обучения для студентов. Персонализированное обучение призвано обеспечить уникальный, целенаправленный курс обучения для каждого студента. Если студент получает индивидуальное внимание от преподавателя-инструктора, то они обязательно будут адаптированы к сильным и слабым сторонам этого студента. Такое внимание не укладывается в традиционные образовательные условия. Сторонники персонализированного обучения утверждают, что используемые системы и инструменты обучения, наряду с богатыми наборами данных и аналитическими программами, могут обеспечить индивидуальный подход к обучению большому количеству студентов.



*Рисунок 2. Преимущества использования цифрового обучения*

Обучение на протяжении всей жизни становится необходимой реальностью, и в этом контексте, дистанционное обучение играет все более важную роль в современном мире. Ближайшей задачей модернизации сферы труда и занятости является радикальное совершенствование всех видов рабочих мест путем технико-технологической, функционально-содержательной, организационной оптимизации [1]. Как следствие, высшие учебные заведения реализуют формы преподавания и обучения, которые включают онлайн-образование, с целью диверсификации их образовательного предложения и охвата новой аудитории пользователей. Это приводит к глубоким изменениям в практике преподавания, которые вузы стремятся включить типичные подходы дистанционного обучения. Обращает на себя внимание различная трудоемкость научно-исследовательской работы обучаемых для разных уровней подготовки [2]. Тем не менее, это более сложная задача, которая не собирается материализоваться путем простого преобразования практики «лицом к лицу» в сетевые виртуальные среды, а скорее накладывает изменения, поддерживаемые исследованиями в практике преподавания в виртуальных средах, для позволяющих нам интегрировать современные новые модели.

Какие преимущества дает цифровое обучение? Давайте посмотрим с разных точек зрения на этот вопрос, и также воспользуемся результатами проведенного опроса. В обоих случаях можно было выбрать больше, чем один вариант ответа (рис. 2).

Можно отметить. Что все респонденты отмечали важность цифрового обучения в настоящее время. Особенно отметили возможность обучения в любое для студента удобное время, даже по дороге домой или на учебу. Также важен для всех тот факт, что обучение становится все более персонифицированным.

Цифровая экономика требует от системы образования не просто «оцифровки» отдельных процессов, а комплексного подхода, который ставил бы новые цели, менял структуру и содержание образовательного процесса. А для этого, пожалуй, сами лидеры образования должны научиться не бояться уже наступившего будущего. Согласно планам Министерства образования и науки, к 2020 году российские вузы должны создать 3500 онлайн-курсов (к 2025 этот показатель должно быть доведен до 4000) [3].

Должен измениться сам подход к обучению. Преподаватель становится не только и не столько источником знания (цифровая среда обеспечит множество куда более интересных, ярких и заодно противоречивых источников), а проводником в огромном океане цифровой информации, облечённой в самые разные формы в информационно-коммуникационной среде. Он становится лидером команды единомышленников. Он умеет ставить нетривиальные задачи (прямой ответ на которые не найдёшь с помощью поисковой системы в Интернете) [4]. То есть, преподаватель учит эффективно, научно, безопасно и интересно исследовать предмет, процесс или явление с использованием всех возможностей цифровой и «не цифровой» среды, передавая свой личный опыт и знания, но уже не статично «у доски» (даже если вместо доски выступает экран монитора при онлайн обучении), а при решении конкретных задач в команде.

В этой статье авторы рассматривают модель ведения курсов онлайн-обучения, разбив ее на три составляющие. Эти составляющие: дизайн курса; вопросы, касающиеся качества онлайн-подготовки преподавателей; и педагогические инновации в цифровом образовании.

Первая составляющая относится к онлайн-процессам преподавания и обучения в системе высшего образования. В тех случаях, когда речь идет о подготовке преподавателей, это становится особенно сложным мероприятием, поскольку оно требует конкретных новаторских моделей, методологий и стратегий. Для интерактивного курса подготовки преподавателей, авторы решили следовать "контекстуальный институциональный дизайн" [5]. Авторы понимают под этим термином понятие «педагогический дизайн», которое является наиболее подходящим, поскольку они считают, что он дает представление о конструктивном и гуманистическом преподавании и процессе обучения, поэтому мы будем использовать его. Эта концепция – педагогический дизайн – рассматривалась многими авторами [6; 7].

Вторая составляющая анализа касается важнейших вопросов качества онлайн-обучения преподавателей. Цель мониторинга качества педагогического образования состоит в том, чтобы содействовать знаниям преподавателей о процессах преподавания и обучения в комплексе, в смысле непрерывного совершенствования человека. Эти знания призваны содействовать разработке организационных стратегий в области высшего образования.

Наконец, третья составляющая анализа связана с педагогическими инновациями, которые предполагают, что изменения в культуре и знаниях преподавателя-инструктора поддерживаются исследованиями в области образования на виртуальных территориях, где сотрудничество, социальные и когнитивные корни, а также педагогическое посредничество являются основным средством достижения результатов обучения на протяжении всей жизни. Такие педагогические инновации основаны на изменении образовательной парадигмы, отличающейся связностью, гибкостью, персонализацией, скоростью и беглостью, а также использованием открытых ресурсов и социальных сетей. Педагогические инновации предполагают развитие навыков критического и творческого решения проблем, общения,

обмена и сотрудничества, а также соответствующих знаний. Всеобщая доступность электронных ресурсов заставляет пересмотреть отношение к самому преподаванию.

Цифровизация системы образования не может ограничиться созданием цифровой копии привычных учебников, оцифровкой документооборота и предоставлением всем студентам доступа к скоростному Интернету. Цифровая грамотность – это способность создавать и использовать контент с помощью цифровых технологий, включая навыки компьютерного программирования, поиск и обмен информацией, коммуникацию с другими людьми. Цифровые технологии, приходя в систему образования, позволяют индивидуализировать процесс обучения и на этапе освоения нового материала, и на этапе контроля индивидуальных результатов.

В июле 2017 года масштабный инфраструктурный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» был включен в перечень стратегического развития страны на период до 2025 года<sup>1</sup>. Эта программа, поддержанная президентом, за несколько ближайших лет должна ликвидировать цифровую безграмотность, сформировать технологический задел и начать опережающую подготовку кадров [8]. Вполне логично, что для цифровой эпохи массово понадобятся соответствующие специалисты, подготовка которых должна идти полным ходом. По правительственной программе уже к 2024 году мы должны получить существенные результаты. Например, 120 тыс. выпускников по направлению «Информационные технологии» – кадры высочайшего уровня, которые смогут создавать, без преувеличения, новые миры.

Согласно новым Федеральным государственным образовательным стандартам в образовательных учреждениях разного уровня должна быть сформирована информационно-образовательная среда, которая, в том числе, в рамках дистанционного образования должна обеспечивать взаимодействие всех участников образовательного процесса: обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности [9].

По оценкам Фонда развития интернет-инициатив [10], чтобы восполнить нехватку специалистов уже с 2018 года необходимо дополнительно набирать как минимум 40 тыс. человек ежегодно в средние и высшие профессиональные образовательные учреждения при одновременном повышении качества обучения и целевого трудоустройства выпускников [11].

Целью обучения преподавателей в режиме онлайн является развитие педагогических, технологических и цифровых навыков обучения студентов. Поскольку целевой аудиторией являются преподаватели высших учебных заведений, важно, чтобы они приобрели эти навыки и в то же время были готовы к развитию своих собственных студенческих научных, технологических и цифровых навыков грамотности в виртуальном обучении. Концепция непрерывного образования предполагает, что жизнь человека не делится строго на период учёбы (до получения диплома) и работы, а обучение является постоянным процессом на протяжении всей жизни [12; 13; 14].

Курс ePortfolio (см. рисунок 3) предлагается в университете португальского города Альберта для преподавателей, работающих в системе цифрового обучения. В представляемой модели студент интегрируется в образовательное сообщество, которое развивает педагогическое мышление, в результате участия и сотрудничества в совместном строительстве обучения [13]. Его можно разделить на три части:

---

<sup>1</sup> Программа "Цифровая экономика Российской Федерации", утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. [Электронный ресурс]. URL <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 15.03.2019).

- преподаватель отслеживает обучение студента в курсе ePortfolio и оценивает его содержание;
- студенты добавляют свои собственные мысли в период обучения по содержанию обучающих материалов;
- курс ePortfolio является важным рабочим инструментом для студентов, которые, как и для преподавателя, будет иметь свой архив материалов (содержание, ресурсы, электронные инновации) и их собственные мысли о собственном развитии (прогресс и неудачи, трудности и стратегии их преодоления, сильные стороны и области для улучшения).

#### Модуль 0 (виртуальная среда / социализация / контактные часы)

- 2 недели

#### Модуль 1 (цифровая грамотность / динамика общения / сотрудничество)

- 4 недели

#### Модуль 2 (инновации в педагогике / коллаборации со студентами / веб-apps / интерактивные технологии)

- 4 недели

#### Модуль 3 (цифровые педагогические сценарии / принципы составления курсов / принципы оценивания)

- 6 недель

#### Модуль 4 (индивидуальный проект онлайн курса)

- 3 недели

### *Рисунок 3. Структура курса для преподавателей ePortfolio [14]*

Объем курса составляет 10 ECTS (Европейская кредитная система кредитных переводов) и рассчитана на 17 недель обучения, которому предшествует онлайн модуль адаптации (модуль 0). Он длится 2 недели и имеет две цели. С одной стороны, она предназначена для ознакомления обучающихся с учебной средой и с виртуальной педагогической моделью университета. С другой стороны, целью является приобретение базовых навыков для участия в курсе. В дополнение к модулю адаптации, есть также модуль цифровых инструментов, который сопровождает обучающегося на протяжении всего курса, стремясь помочь ему исследовать и использовать различное программное обеспечение, приложения и интерфейсы.

Модуль цифровой грамотности охватывает две основные темы – общение и онлайн-обучение, которые касаются процессов коммуникации и взаимодействия и индивидуальных потребностей каждого обучающегося, а также тему цифровой грамотности, которая относится к цифровым навыкам необходимых повсеместно.

Модуль инновации в педагогике охватывает основные темы новых подходов к педагогике и веб-приложениям, а также интерактивные технологии, который исследует

потенциал педагогического использования социальных сетей при текстовых, графических и звуковых инструментах редактирования.

Модуль цифровых педагогических сценариев, охватывает принципы разработки онлайн-курсов, в которых основное внимание уделяется некоторым важным компонентам в разработке онлайн-курсов; Е-деятельность, которая фокусируется на структуре, необходимой для активного и интерактивного онлайн-обучения, которое ориентируется на различные способы обучения студентов; тематическая методика онлайн-оценки, в которой систематизированы проблемы, контексты и методы оценки в интерактивных средах обучения.

Наконец, модуль индивидуального проекта организован на создании онлайн-курса – планирование, проект, дизайн и разработка.

В конце каждого курса обучения собирается информация от обучающихся. Что касается сильных сторон, собранные данные показывают, что педагогический дизайн курса является уместным и его содержание является новаторским и сложным. Были также подчеркнуты взаимодействие и поддержка студентов и преподавателей.

Цифровое образование позволяет преподавателям работать с большим числом студентов, чем при контактных часах. Кроме того, цифровое обучение позволяет преподавателям объединяться с другими преподавателями по всему миру, создавать глобальные группы для обсуждения насущных вопросов, и как результат, приобретать богатый опыт в преподавании. Цифровой способ обучения не только обеспечивает образовательный контент, но и улучшает преподавательский образовательный опыт в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кущева Н.Б., Терехова В.И. Концепция непрерывного образования взрослых как социальный институт инноваций. Мир науки. 2016. Т. 4. № 3. С. 17.
2. Кущева Н.Б. Приоритеты научной и практической индивидуализации программ магистратуры для сферы туризма и гостеприимства. Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2011. № 3. С. 161–167.
3. Тезисы о цифровом образовании ИТМО [Электронный ресурс]. URL <http://news.ifmo.ru/ru/blog/53/> (дата обращения: 15.03.2019).
4. Filatro, A. Design Instrucional Contextualizado. São Paulo: Senac, 2004, p.27-29.
5. Биржаков М.Б., Терехова В.И. Особенности культурно-познавательного туризма в условиях глобализации мира. В сборнике: Проблемы морали и нравственности в современном обществе Сборник научных статей. Под редакцией М.Б. Биржакова. Санкт-Петербург, 2016. С. 34–36.
6. Ling, L., & Marton, F. (2012). Towards a science of the art of teaching: Using variation theory as a guiding principle of pedagogical design. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(1), 7–22. [Электронный ресурс]. URL <http://dx.doi.org/10.1108/20468251211179678> (дата обращения: 16.03.2019).
7. Häkkinen, P., & Hänämäläinen, R. Shared and personal learning spaces: challenges for pedagogical design. *The Internet and Higher Education*, 2013, 5(4), 231–236. [Электронный ресурс]. URL <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc> (дата обращения: 16.03.2019).

8. Кущева Н.Б. Применение цифровых технологий в современных высших образовательных учреждениях. В сборнике: Архитектура университетского образования: современные университеты в условиях единого информационного пространства Сборник трудов III Национальной научно-методической конференции с международным участием. Под ред. И.А. Максимцева, В.Г. Шубаевой, Л.А. Миэринь. 2019. С. 32–38.
9. Муромцев А.Н. Электронное обучение, как форма дистанционного образования // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXXIII междунар. науч.-практ. конф. № 10(34). – Новосибирск: СибАК, 2013.
10. Фонд развития интернет-инициатив. [Электронный ресурс]. URL <https://finance.rambler.ru/organization/fond-razvitiya-internet-initsiativ/> (дата обращения: 15.03.2019).
11. Цифровой экономике России нужны два млн IT-специалистов [Электронный ресурс]. URL: <https://news.rambler.ru/economics/39028518-tsifrovoy-ekonomike-rossii-nuzhny-dva-mln-it-spetsialistov/> (Дата обращения 11.03.19).
12. Цифровая Россия. Новая реальность. Исследование компании McKinsey Global Inc. Июль 2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf> (дата обращения 09.02.19).
13. Henriques, S., Moreira, J.A., Goulão, M.F., & Barros, D. (2015). Online Training of Trainers from the Open University, Portugal. In A.M. Teixeira, A. Szuccs, & I. Mázar (Eds.).
14. Moreira J. António, Henriques Susana, Goulão Maria de Fátima, Barros D. Digital Learning in Higher Education: A Training Course for Teaching Online – Universidade Aberta, Portugal [Электронный ресурс]. URL: <https://openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/539> (дата обращения: 18.03.2019).



**Kushcheva Natalia Borisovna**

Saint Petersburg state university of economics, Saint Petersburg, Russia  
E-mail: nkushcheva@yandex.ru

**Terekhova Valentina Ivanovna**

Saint Petersburg state institute of film and television, Saint Petersburg, Russia  
E-mail: terekhova-v@mail.ru

## **Digital learning and the role of a higher education teacher in the implementation of e-learning**

**Abstract.** In the article, the authors analyze approaches to the process of digital education in the modern university and changing the role of the higher education teacher in this regard. The modern system of Russian higher education forming the informational educational environment of the university, demonstrates that the content of pedagogical activity in the new educational system differs significantly from the traditional. An important part of the successful implementation of digital learning is the training of teachers, and it is necessary not only to acquaint teachers with the functionality of the system, tools that provide interaction with students, but also to show the most effective methods of work organization with students. The of digital learning application for students in the university assumes changing the role of the teacher in this university, and the role of the teacher becomes even more significant. This is possible if the teachers themselves understand their role, thereby changing their place in the learning process as a whole. Considering the system of digital learning as a form of educational process, it is important that the process itself would be organized within the framework of the automated information system, which provides interaction of all participants of digital learning, and automates the processes involved. This article shows an example of the ePortfolio course, which is offered at the University of the Portuguese city of Alberta for teachers working in the digital learning system. The volume of this course is 10 ECTS (European credit system of credit transfers) and lasts 17 weeks of training. Thus, in the field of higher education there are changes in the teaching of activity, place and role of the teacher in the educational process, its main functions, which helps to increase the efficiency of teacher professional activity and the competitiveness of the educational institution as a whole

**Keywords:** digital education; higher school; teacher; student; teacher's role; educational process; change