

Цифровизация российского образовательного пространства в контексте гарантий конституционного права на образование

Александров Андрей Юрьевич – канд. экон. наук, доцент, ректор.
E-mail: alexandre66@rambler.ru

Верещак Светлана Борисовна – канд. юрид. наук, доцент, зав. кафедрой теории и истории государства и права. E-mail: veres_k@mail.ru

Иванова Ольга Андреевна – канд. юрид. наук, доцент, зав. кафедрой публичного права.
E-mail: public_law@mail.ru

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия
Адрес: 428015, г. Чебоксары, Московский проспект, 15

Аннотация. Актуальность темы исследования предопределена существенными изменениями параметров отечественного и мирового образовательного пространства. Модернизация образовательных технологий, появление электронного библиотечного ресурса, активное использование информационно-коммуникационной сети Интернет в учебном процессе расширяет возможности по реализации права на образование, делает его доступным независимо от места жительства и материального положения обучающихся. Вместе с тем известно, что российская нормативно-правовая база образовательного процесса на уровне высшего образования универсализирована для любых образовательных программ независимо от формы их реализации и применяемых образовательных технологий, что влечёт отказ многих вузов от дистанционных образовательных технологий. В статье обобщается известная авторам отечественная практика применения дистанционного обучения с использованием статистических данных, анализируются концептуальные позиции ведущих исследователей проблемы, составляются прогнозы относительно будущего развития цифровых технологий в сегменте высшего образования на российском рынке образовательных услуг. Делаются выводы о необходимости дифференциации требований федеральных государственных образовательных стандартов в зависимости от способов и форм реализации образовательных программ, упрощения требований к проведению практик, текущего и промежуточного контроля результатов обучения, к материально-техническому обеспечению при использовании дистанционного высшего образования. Вносятся предложения по совершенствованию методического обеспечения и нормативно-правового регулирования процесса реализации образовательных программ с применением цифровых технологий.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, цифровое образовательное пространство, цифровизация высшего образования, нормативно-правовое регулирование

Для цитирования: Александров А.Ю., Верещак С.Б., Иванова О.А. Цифровизация российского образовательного пространства в контексте гарантий конституционного права на образование // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 10. С. 73-82.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-73-82>

Введение

Интенсивное развитие цифровых технологий, характерное для всех сфер жизнедеятельности современного государства и

общества, состоялось и в образовательном пространстве, в том числе в системе высшего образования. Объективно оценив возможности цифровых технологий для подготовки

современного квалифицированного специалиста, разработчики ФГОС ВО одним из важных параметров соответствия образовательной программы высшего образования государственным требованиям к её качеству и содержанию обозначили обязательное наличие в вузе электронной информационной образовательной среды, которая должна включать электронные библиотечные системы, другие ресурсы, доступные вне зависимости от места нахождения обучающегося, и обеспечивать синхронное и асинхронное взаимодействие всех участников образовательных отношений.

В соответствии с п. 5 Указа Президента Российской Федерации от 7.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах Российской Федерации до 2024 года» в сфере образования поставлена государственная задача по созданию современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей качество и доступность образования всех видов и уровней. Однако универсализация требований к выполнению ФГОС ВО стала причиной искусственного сдерживания дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в системе высшего образования, недостаточного обеспечения доступности высшего образования посредством цифровизации образовательного пространства. По результатам исследования проблемы, проведённого Международным союзом общественных академий наук в 2018 г., получены следующие выводы. В связи с внедрением механизма единого государственного экзамена обеспечены равные условия для абитуриентов из различных регионов для реализации конституционного права на поступление в вузы, в том числе в ведущие образовательные центры России, за счёт бюджетных ассигнований на конкурсной основе с возможностью проживания в общежитии соответствующей образовательной организации. Однако, по оценкам исследователей, задача решена только для «высокоталантливых выпускников школ, численность которых составляет

... от 1% до 4% общего количества выпускников» [1]. Очевидно нерешённой остаётся задача для абсолютного большинства выпускников школ, а также абитуриентов из числа одарённой молодёжи [2], не имеющих возможности реализоваться в сфере ожидаемого уровня получения высшего образования в силу материальных, психологических, семейно-бытовых факторов. Кроме того, отсутствие должного объёма дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, делает номинальным либо минимально возможным сетевое взаимодействие образовательных организаций и совместную реализацию образовательных программ несколькими вузами с разными кадровыми и ресурсными возможностями, что также существенно ограничивает возможности и право выбора обучающихся. Между тем отечественное образовательное пространство всегда имело социальную направленность, а доступность и равенство возможностей в реализации права на образование являлись приоритетным принципом. Данная концепция органично вписывается в болонскую образовательную систему [3]. Цифровое образовательное пространство позволяет решить эту задачу [4].

Опережающее развитие информационных технологий при невозможности их полноценной реализации в системе высшего образования порождает появление альтернативных форм подачи образовательного ресурса ввиду его востребованности потребителем, заинтересованным в непрерывном образовании. Появившаяся в 2008 г. новая образовательная методика – МООК (массовые открытые online-курсы) – по обеспечению свободного бесплатного доступа неограниченного количества обучающихся к лекциям и другим учебным материалам, выкладываемым преподавателями ведущих вузов мира на объединённую цифровую платформу [5], получила распространение и в России [6]. В 2015 г. МИСиС, ВШЭ, МГУ, СПбГУ, МФТИ, ИТМО, УрФУ, СПбПУ запустили проект «Национальная платформа

открытого образования» (НПОО). Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова также использует данный ресурс более чем по 300 учебным курсам. По итогам освоения соответствующего курса можно получить сертификат и перезачитывать результат освоения совпадающей дисциплины по лицензированной образовательной программе, имеющей государственную аккредитацию. Вместе с тем результат освоения online-курса юридически безразличен для работодателя: сертификат не подтверждает уровня образования и не учитывается как переподготовка или повышение квалификации. Бессистемность учебных курсов, невозможность их самостоятельного структурирования потребителем в образовательную программу определённого направления подготовки (специальности) делают невозможным самообразование, право на которое закреплено в ч. 1 и 3 ст. 17 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

Обзор литературы

Проблематика развития дистанционного образования – объект разноотраслевых исследований зарубежных и российских учёных последних лет в сфере педагогики, информатизации, юриспруденции, менеджмента. Несмотря на большую распространённость цифровых технологий за рубежом, иностранные коллеги неоднозначно оценивают результативность электронного обучения и предлагают пути совершенствования форм контроля его качества и содержания [7–9]. Теория и методика дистанционных образовательных технологий рассматривается в трудах Е.В. Лобановой [10], И.В. Роберт [11], проблемы открытого образования с использованием цифрового образовательного пространства изучаются С.А. Лобачевым [12]. Понятийный аппарат дистанционного образования является предметом исследований М.Е. Вайндорф-Сысоевой и М.А. Субочевой [13], А.А. Скворцова [14; 15], А.А. Андреева, Е.А. Диденко и О.Ю. Зда-

новского [16]. Преимущества современных образовательных технологий для экономического развития регионов рассматриваются С.Э. Савзихановым, Х.М. Хаджаловым и Н.Э. Эминовым [17]. Отметим работу С.А. Аманжолова и Б.А. Карева по проблемам контроля знаний в цифровой образовательной среде вуза [18]. Перспективы развития цифровой образовательной среды в России оцениваются в работах Д.В. Латышева и М.А. Латышевой [19], Е.А. Завражной, С.Д. Каракозова, Е.П. Седовой и О.Н. Титовой [20], А.А. Андреева [21], И.В. Шалыгиной [22]. А.И. Рудской, А.И. Боровков, П.И. Романов и О.В. Колосова рассматривают проблему модернизации российского образования как необходимого элемента цифрового экономического пространства государства [23]. А.А. Андреев вводит в научный оборот понятие электронной педагогики как необходимой составляющей современного образовательного процесса, формулирует актуальные проблемы её развития в отечественном образовательном пространстве, вносит предложения по совершенствованию методологии [24]. Оценка современного состояния цифрового образовательного пространства в докладе Global Education Futures «Образование для сложного общества, главе «Образовательные экосистемы для общественной трансформации» и в докладе о форуме Global Education Leaders' Partnership Moscow «Образование для сложного мира: зачем, чему и как учить» (31 окт. – 3 ноября 2017 г., Москва) позволила получить широкий обзор проблемы и рассмотреть вопросы дистанционного образования в различных ракурсах [25; 26].

Результаты исследования

Положительная динамика в развитии российского цифрового образовательного пространства отмечена в ряде официальных документов. Среди них: ФГОС ВО, Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – програм-

мам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённый приказом Минобрнауки России № 301 от 17.08.2017 г.; Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утверждённое приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383; Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утверждённый приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636; Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утверждённый приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816, другие подзаконные акты, регламентирующие содержание и качество образовательных программ. Аналогичный вывод сделан упомянутым выше Международным союзом Общественных академий наук, который силами учёных – специалистов в области образовательного права провёл независимый анализ отечественного законодательного поля образовательных технологий [1].

Некоторые позиции этих документов видятся нам недостаточно обоснованными и практически неприменимыми. Так, предложение об отказе от запрета на использование цифровых технологий и платформенных решений электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации отдельных образовательных программ (компонентов образовательных программ) невозможно применить при подготовке обучающихся по программам прикладного бакалавриата, специальностей и направлений подготовки в сфере обороны и безопасности, правоохранительной деятельности, медицины и др. (п. 3.1. предложений по внесению поправок в ФГОС ВО). Отказ от учёта количества аудиторной

работы при реализации таких программ может подменить дистанционное образование фактически самообразованием, а роль образовательной организации свести к регистрации приобретённых обучающимся компетенций в процессе самостоятельной работы (п. 3.2).

Объективно требуются изменения в п. 7.1.1 ФГОС ВО по материально-техническому обеспечению образовательного процесса на базе платформенных решений цифрового образования, поскольку нет необходимости в наличии аудиторного фонда, мест питания, спортивных залов, медицинских пунктов. Требования п. 7.3.1 к наличию специализированных аудиторий, обеспечивающих имитацию профессиональной деятельности, стоит изменить на более приемлемую форму – «виртуальные кабинеты», а требование о наличии кабинетов самостоятельной работы студентов, текущего и промежуточного контроля, групповых и индивидуальных консультаций – отменить. Данные изменения необходимо транслировать и в Положение о лицензировании образовательной деятельности, утверждённое Правительством Российской Федерации от 28.10.2013 г. № 966.

Предлагается дифференцированный подход к организации образовательной деятельности в зависимости от формы и способов реализации образовательных программ. Среди предложений – упразднение императивного требования к началу учебного года, к периоду каникулярного периода (п. 23 приказа Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г.), запрета на осуществление образовательной деятельности в выходные и праздничные дни (п. 25) с передачей права их определения образовательной организации. Не менее важным является предложение о возможности использования неконтактных форм работы с обучающимися по программам с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения при освоении учебных дисциплин и практик (п. 30), об использовании индивидуальной контактной работы на за-

нениях лекционного типа (п. 31). Если обучающийся в силу удалённости или иной причины не может лично подать заявление о переводе на ускоренное обучение на базе цифровых образовательных платформ, то он фактически лишается права реализовать такую возможность. Целесообразным видится дополнение п. 35 Порядка указанием на возможность подачи такого заявления в электронном виде. Обоснованным также видится предложение для программ на цифровой платформе исключить из п. 50 Порядка требование об обеспечении возможностей получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья и о создании специальных условий в части оборудования помещений пандусами, поручнями, расширенными проёмами, изданием локальных документов организации шрифтом Брайля или иным способом, удобным для получения информации незрячими и слабовидящими. Обеспечение таких условий должно проходить во взаимодействии с органами государственной власти субъекта Российской Федерации и органами местного самоуправления по фактическому месту нахождения обучающегося.

Разумеется, упрощение требований по реализации образовательных программ на базе цифровых платформ не должно сказываться на качестве подготовки обучающихся. По результатам освоения образовательных программ в разных формах универсальные и профессиональные компетенции выпускников должны быть сформированы полноценно, ведь это – гарантия права на образование и равенство возможностей в данной сфере.

Выводы и рекомендации

Авторами вносятся следующие предложения по обеспечению качества подготовки по направлениям.

– В целях обеспечения самостоятельности прохождения обучающимся текущего и промежуточного контроля необходимо предусмотреть нормирование времени на

отдельные его этапы, а также разработать формы контроля в синхронном взаимодействии с преподавателем с использованием средств видеосвязи, закрепив соответствующие изменения в ФГОС ВО, приказах Минобрнауки России № 301 от 17.08.2017 г., № 816 от 23.08.2017 г.

– Целесообразно исключить из образовательных стандартов, позволяющих дистанционную форму реализации образовательных программ, требование о проведении учебной, производственной, преддипломной практик исключительно стационарным способом, делающим невозможным проходить практику вне места нахождения образовательной организации.

– Требуется обеспечить систематизацию электронных курсов в рамках НПОО в комплекс дисциплин, обязательных к освоению для данного направления подготовки (специальности), что позволит самостоятельно получить не фрагменты, а комплекс профессиональных компетенций, применимых в практической деятельности, и расширит возможности и востребованность самообразования.

– Необходимо проводить периодическое рецензирование (экспертизу) материалов курсов НПОО на предмет актуальности, качества, содержательности информации как представителями научно-педагогического сообщества, так и работодателями.

– Требуется обеспечить легализацию сертификатов по итогам освоения электронных курсов НПОО как способа повышения квалификации и профессиональной подготовки, признаваемого работодателем, посредством внесения уточнений в профессиональные стандарты.

– Необходимо повышать уровень технологичности дистанционного образования за счёт оптимизации обратной связи преподавателя (образовательной организации) с обучающимся как индикатора качества освоения образовательной программы (курса).

Цифровизация российского образовательного пространства должна вывести уро-

вень подготовки специалистов в рамках высшей школы на новый уровень, способствовать доступности конституционного права на высшее образование и созданию равных условий для его реализации независимо от места проживания и социально-экономических условий.

Литература

1. *Русаков А.А., Трайнев В.А., Письменный Г.И.* Предложения по развитию российского образовательного законодательства и нормативно-правового регулирования с целью полноценного использования цифровых технологий в сфере образования. (Документ опубликован не был).
2. *Александров А.Ю.* Система управления талантами: опыт Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова // Высшее образование в России. 2018. № 12. С. 105–115.
3. *Aleksandrov A.Yu., Barabanova S.V., Vereshchak S.B., Ivanova O.A., Aleksandrova Z.A.* From Unification to Self-Identification of National Higher School in the World Educational Space: Comparative-Legal Research // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2019. Vol. 917. P. 210–217.
4. *Салиева Р.Н., Солдатов А.В.* Роль вузов в создании единой цифровой образовательной среды: вопросы социальной направленности высшей школы // Образование и право. 2018. № 10. С. 252–255.
5. Обучение цифровым технологиям // Департамент образования и обучения. Штат Виктория. Австралия. URL: <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/digital/Pages/default.aspx>
6. *Кухаренко В.Н.* Инновации в e-Learning: массовый открытый дистанционный курс // Высшее образование в России. 2011. № 10. С. 93–99.
7. *Bersin J.* The Disruption of Digital Learning: Ten Things We Have Learned. URL: <https://joshbersin.com/2017/03/the-disruption-of-digital-learning-tenthings-we-have-learned/>
8. *Kuiper K., McMurtrie C., Ronald G.* E-lectures within an integrated multimedia course design // *J. of Open, Flexible and Distance Learning*. 2005. Vol. 9. No. 1. P. 37–45.
9. *Koole M., Janice L., McQuilkin, Mohamed Ally.* Mobile Learning in Distance Education: Utility or Futility? // *International Journal of E-Learning & Distance Education*. 2010. Vol. 24. № 2. P. 59–82.
10. *Лобанова Е.В.* Дидактическое проектирование информационно-образовательной среды высшего учебного заведения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2005. 46 с.
11. *Роберт И.В.* Теоретические основы создания и использования средств информатизации образования: дис. ... д-ра пед. наук. М., 1995.
12. *Лобачев С.А.* Теоретические основы и принципы построения информационно-образовательной среды открытого образования и её практическая реализация: дис. ... д-ра техн. наук. М., 2005. 34 с.
13. *Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.А.* «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению // Вестник МГОУ. Серия: Педагогика. 2018. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoye-obrazovanie-kak-sistemoobrazuyuschaya-kategoriya-podhody-k-opredeleniyu>
14. *Скворцов А.А.* Предпосылки использования дистанционных образовательных технологий в наукоёмкой образовательной среде вуза // Вестник ТГУ. Серия: Гуманитарные науки. 2015. № 2 (142). С. 96–101. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-ispolzovaniya-distantsionnyh-obrazovatelnyh-tehnologiy-v-naukoemkoy-obrazovatelnoy-srede-vuza>
15. *Скворцов А.А.* Эволюция и внедрение дистанционных образовательных технологий в учебный процесс студента в наукоёмкой образовательной среде // Вестник ТГУ. 2015. № 1 (141). С. 46–54. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-i-vnedrenie-distantsionnyh-obrazovatelnyh-tehnologiy-v-uchebnyy-protsess-studenta-v-naukoemkoy-obrazovatelnoy-srede>
16. *Андреев А.А., Диденко Е.А., Здановский О.Ю.* Понятийно-терминологические проблемы современной цифровой образовательной среды // Право и государство: теория и практика. 2017. № 10 (154). С. 127–131.
17. *Савзиханова С.Э., Хаджалова Х.М., Эминова Н.Э.* Развитие кластерных форм организации инновационно-образовательной среды макрорегиона, базирующихся на атрибутах цифровой экономики // Креативная экономика. 2018. Т. 12. № 2. С. 207–214.

18. Аманжолов С.А., Карев Б.А. Средства и методы контроля знаний студентов в цифровой образовательной среде вуза при изучении инженерно-графических дисциплин // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. № 1. С. 58–62. DOI: <https://doi.org/10.24158/spp.2019.1.10>
 19. Латышев Д.В., Латышева М.А. Цифровая образовательная среда в условиях реализации образовательных стандартов ФГОС ВО 3++ // Грани познания. 2018. № 3 (56). С. 52–55.
 20. Завражная Е.А., Каракозов С.Д., Седова Е.П., Титова О.Н. Перспективы развития цифровой образовательной среды в Российской Федерации // Молодёжный научный вестник. 2018. № 12 (37). С. 85–96.
 21. Андреев А.А. Проблемы современной цифровой образовательной среды // Учёные записки ИУО РАО. 2017. № 4 (64). С. 77–80.
 22. Шалыгина И.В. Реферат манифеста о цифровой образовательной среде // Совет ректоров. 2015. № 12. С. 46–59.
 23. Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И., Колосова О.В. Пути снижения рисков при построении в России цифровой экономики. Образовательный аспект // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 2. С. 9–22. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-2-9-22>
 24. Андреев А.А. Педагогика в информационном обществе, или электронная педагогика // Высшее образование в России. 2011. № 11. С. 113–116.
 25. Лукша П., Кубиста Дж., Ласло А., Попович М., Ниненко И. Образование для сложного общества: Доклад Global Education Futures. Гл. «Образовательные экосистемы для общественной трансформации»: Пер. с англ., 2018. С. 62–91. URL: <https://drive.google.com/file/d/0B9ZvF6mQ5FMbSTFKVmhodU5rNTNiTXpUZ2QwZktiR0pzSmJR/view> (дата обращения: 03.07.2019 г.)
 26. Образование для сложного мира: зачем, чему и как учить: Доклад Global Education Futures о форуме Global Education Leaders' Partnership Moscow / Agency for International Cooperation: Пер. с англ., под ред. П. Лукши, П. Рабиновича, А. Асмолова. URL: <https://drive.google.com/file/d/0B9ZvF6mQ5FMbSTFKVmhodU5rNTNiTXpUZ2QwZktiR0pzSmJR/view> (дата обращения: 03.07.2019 г.)
- Статья поступила в редакцию 27.06.19*
После доработки 06.07.19
Принята к публикации 12.09.19

Digitization of the Russian Educational Space in the Context of Guarantees of the Constitutional Right to Education

Andrei Yu. Aleksandrov – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Rector, e-mail: alexandre66@rambler.ru

Svetlana B. Vereshchak – Cand. Sci. (Jurisprudence), Assoc. Prof., Head of the Department of Theory and History of State and Law, e-mail: veres_k@mail.ru

Olga A. Ivanova – Cand. Sci. (Jurisprudence), Assoc. Prof., Head of the Department of Public Law, e-mail: public_law@mail.ru

I.N. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia

Address: 15, Moskovsky Prospect, Cheboksary, Chuvash Republic, 428015, Russian Federation

Abstract. The relevance of the research topic is predetermined by significant changes in the domestic and world educational space. Modernization of educational technologies, the emergence of an electronic library resource, the active use of the information and communication network Internet in the educational process expands the possibilities for the realization of the right to education, makes it accessible regardless of the place of residence and the material status of students. At the same time, the Russian regulatory and legal framework of the educational process at the higher education level is universalized for any educational programs, regardless of the form of their implementation and the educational technologies used, which results in the refusal of many higher education institutions from

distance educational technologies. The article summarizes the domestic practice in the application of distance learning, analyzes the positions of the leading researchers on the issues examined. The authors offer their forecasts regarding the future development of digital technologies in the higher education segment of the Russian market of educational services. The article grounds the need to differentiate the requirements of the Federal state educational standards depending on the methods and forms of implementing educational programs, simplifying the requirements for conducting practices, current and intermediate monitoring of learning outcomes, and material and technical support when using distance higher education. Proposals are made to improve the methodological support and legal regulation of the implementation of educational programs using digital technologies.

Keywords: distance learning technologies, digital educational space, digitization of higher education, legal regulation

Cite as: Aleksandrov, A.Yu., Vereshchak, S.B., Ivanova, O.A. (2019). Digitization of the Russian Educational Space in the System of Guarantees of the Constitutional Right to Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*. Vol. 28, no. 10, pp. 73-82. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-73-82>

References

1. Rusakov, A.A., Trainev, V.A., Pis'mennyyi, G.I. *Predlozheniya po razvitiyu rossijskogo obrazovatel'nogo zakonodatel'stva i normativno-pravovogo regulirovaniya s tsel'yu polnotsennogo ispol'zovaniya tsifrovyykh tekhnologii v sfere obrazovaniya* [Proposals for the Development of Russian Educational Legislation and Regulatory Framework in Order to Fully Utilize Digital Technologies in the Field of Education]. The Document has not been published. (In Russ.)
2. Aleksandrov, A.Yu. (2018). Talent Management System: Experience of I.N. Ulyanov Chuvash State University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12, pp. 105-115. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Aleksandrov, A.Yu., Barabanova, S.V., Vereshchak, S.B., Ivanova, O.A., Aleksandrova, Z.A. (2019). From Unification to Self-Identification of National Higher School in the World Educational Space: Comparative-Legal Research. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Vol. 917, pp. 210-217.
4. Salieva, R.N., Soldatova, A.V. (2018). [The Role of Universities in Creating a Unified Digital Educational Environment: Issues of Social Orientation of Higher Education]. *Obrazovanie i pravo = Education and Law*. No. 10, pp. 252-255. (In Russ., abstract in Eng.)
5. *Training in digital technologies*. Department of Education and Training. Victoria State. Australia. Available at: <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/digital/Pages/default.aspx>
6. Kukhareenko, V.N. (2011). Innovations in e-Learning: A Mass Open Remote Course. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 93-99. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Bersin, J. (2017). The Disruption of Digital Learning: Ten Things We Have Learned. Available at: <https://joshbersin.com/2017/03/the-disruption-of-digital-learning-tenthings-we-have-learned/2017>.
8. Kuiper, K., McMurtrie, C., Ronald, G. (2005). E-lectures within an Integrated Multimedia Course Design. *J. of Open, Flexible and Distance Learning*. Vol. 9, no. 1, pp. 37-45.
9. Koole, M., Janice, L., McQuilkin, Mohamed Ally. (2010). Mobile Learning in Distance Education: Utility or Futility? *International Journal of E-Learning & Distance Education*. Vol. 24, no. 2, pp. 59-82.

10. Lobanova, E.V. (2005) *Didakticheskoe proektirovanie informatsionno-obrazovatel'noi sredy vysshego uchebnogo zavedeniya: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Didactic Design of Information Educational Environment of a Higher Educational Institution. Cand. Sci. (Education) Thesis]. Moscow, 47 p. (In Russ.)
11. Robert, I.V. (1995). *Teoreticheskie osnovy sozdaniya i ispol'zovaniya sredstv informatizatsii obrazovaniya. Dokt. Diss.* [Theoretical Foundations of the Creation and Use of Informatization Means in Education. Diss. Dr. Sci. (Education)]. Moscow. (In Russ.)
12. Lobachev, S.L. (2005) *Teoreticheskie osnovy i printsipy postroeniya informatsionno-obrazovatel'noi sredy otkrytogo obrazovaniya i ee prakticheskaya realizatsiya. Dokt. Diss.* [Theoretical Foundations and Principles of Constructing an Open Information-Educational Environment and Its Practical Implementation. Dr. Sci. (Technical) Diss.]. Moscow, 34 p. (In Russ.)
13. Weindorf-Sysoeva, M.E., Subocheva, M.L. (2018). "Digital Education" as a Systemic Category: Approaches to Definition. *Vestnik MGOU. Seriya: Pedagogika = Bulletin of the Moscow Region State Univ. Series: Pedagogics*. No. 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-obrazovanie-kak-sistemoobrazuyuschaya-kategoriya-podhody-k-opredeleniyu> (In Russ., abstract in Eng.)
14. Skvortsov, A.A. (2015). Backgrounds of Use of Distant Technologies in High Technology Education Sphere of Higher School. *Vestnik TGU = Tambov University Review. Series: Humanities*. No. 2 (142), pp. 96-101. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-ispolzovaniya-distsionnyh-obrazovatelnyh-tehnologiy-v-naukoemkoy-obrazovatelnoy-srede-vuza> (In Russ., abstract in Eng.)
15. Skvortsov, A.A. (2015). Evolution and Implementation of Remote Educational Process of a Student in the Knowledge-based Educational Environment. *Vestnik TGU = Tambov University Review. Series: Humanities*. No. 1(141), pp. 46-54. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-i-vnedrenie-distsionnyh-obrazovatelnyh-tehnologiy-v-uchebnyy-protsess-studenta-v-naukoemkoy-obrazovatelnoy-srede> (In Russ., abstract in Eng.)
16. Andreev, A.A., Didenko, E.A., Zdanovskiy, O.Yu. (2017). Conceptual and Terminological Problems of Modern Digital Educational Environment. *Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika = Law and State: The Theory and Practice*. No. 10 (154), pp. 127-131. (In Russ., abstract in Eng.)
17. Savzikhanova, S.E., Khadzhalova, Kh.M., Eminova, N.E. (2018). Development of Cluster Forms of Organization of the Innovation-educational Environment of the Macro-region Based on the Attributes of the Digital Economy. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*. Vol. 12, no 2, pp. 207-214. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Amanzholov, S.A., Karev, B.A. (2019). The Means and Methods of Students' Knowledge Assessment in University Digital Learning Environment While Studying Engineering and Graphic Disciplines. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika = Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*. No. 1, pp. 58-62. DOI: <https://doi.org/10.24158/spp.2019.1.10> (In Russ., abstract in Eng.)
19. Latyshev, D.V., Latysheva, M.A. (2018). Digital Educational Environment in the Context of the Implementation of the Federal State Educational Standards of Higher Education 3 ++. *Grani poznaniya* [Facets of Knowledge]. No. 3 (56), pp. 52-55. (In Russ., abstract in Eng.)
20. Zavrazhnaya, E.A., Karakozov, S.D., Sedova, E.P., Titova, O.N. (2018). Prospects for the Development of a Digital Educational Environment in the Russian Federation. *Molodezhnyi nauchnyi vestnik* [Youth Scientific Herald]. No. 12 (37), pp. 85-96. (In Russ., abstract in Eng.)
21. Andreev, A.A. (2017). [Problems of Modern Digital Educational Environment]. *Uchenye zapiski IUO RAO = Scientific Notes of IME RAE*. No. 4 (64), pp. 77-80. (In Russ., abstract in Eng.)

22. Shalygina, I.V. (2015). [Essay on the Digital Educational Environment]. *Sovet rektorov* [Council of Rectors]. No. 12, pp. 46-59. (In Russ.)
23. Rudskoy, A.I., Borovkov, A.I., Romanov, P.I., Kolosova, O.V. (2019). Ways of Risk Reduction at Construction in Russia Digital Economy. Educational Aspect. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 2, pp. 9-22. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-2-9-22> (In Russ., abstract in Eng.)
24. Andreev, A.A. (2011). [Pedagogics in Information Society, or Electronic Pedagogics]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11, pp. 113-116. (In Russ., abstract in Eng.)
25. Luksha, P., Cubista, J., Laszlo, A., Popovich, M., Ninenko, I. (2018). *Educational Ecosystems for Societal Transformation: Global Education Futures Report. Part 3* "Educational Ecosystems: A New Horizon". Global Education Futures, pp. 43-68. Available at: http://www.globaledufutures.org/images/people/GEF_april26-min.pdf
26. Luksha, P., Rabinovich, M., Asmolov, A. (Eds). *Doklad o forume Global Education Leaders' Partnership Moscow, 2018* [Education for the Complex World: Why, to What and As: Report on a Forum Global Education Leaders' Partnership Moscow]. Moscow, 31 Oct. – 3 Nov. 2017. Available at: <https://drive.google.com/file/d/0B9ZvF6mQ5FMbSTFKVmhodU5rNTNiTXpUZ2QwZktiR0pzSmJR/view> (In Russ.)

The paper was submitted 27.06.19

После доработки 06.07.19

Accepted for publication 12.09.19



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

LIBRARY.RU

Пятилетний импакт-фактор
РИНЦ-2018, без самоцитирования

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	2,255
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	2,026
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,689
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	1,059
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	0,945
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	0,905
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0,858
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	0,751
ПЕДАГОГИКА	0,653
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0,540
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	0,397
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	0,319
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,276
АЛМА МАТЕР	0,257