



УДК 005.336.5:004[378.12:008]
DOI 10.52575/2712-7451-2022-41-3-532-542

Цифровая грамотность преподавателей вузов творческой направленности: проблемы, перспективы

Шаховалова Е.Г., Шаховалов Н.Н., Кутькина О.П.

Алтайский государственный институт культуры,
Россия, 656055, г. Барнаул, ул. Юрина, 277
E-mail: esh1001@mail.ru; snn_1979@mail.ru; kutkinao@list.ru;

Аннотация. Подготовка квалифицированных кадров для цифровой экономики является трендом современной системы высшего образования, что обуславливает высокие требования к уровню цифровой грамотности профессорско-преподавательского состава. В вузах творческой направленности цифровые технологии используются недостаточно эффективно, и это является препятствующим фактором подготовки выпускников, отвечающих новым требованиям к ключевым компетенциям цифровой экономики, поскольку исследования по данной проблеме малочисленны, существующие программы повышения квалификации преподавателей остаются недостаточно эффективными. В связи с этим цель исследования – определить уровень цифровой грамотности преподавателей Алтайского государственного института культуры и их готовность к цифровой трансформации профессиональной деятельности для составления в дальнейшем программы развития цифровой компетенции сотрудников вуза. В результате исследования были выявлены недостаточность знаний и мотивации в применении сквозных цифровых технологий, инструментов для создания цифровой образовательной среды, осуществления обратной связи; затруднения в обеспечении безопасной работы и защиты личной информации в Интернете, в применении облачных технологий, видеохостингов, в организации офлайн и онлайн мероприятий в Интернете. Результаты исследования могут быть использованы для разработки образовательных программ повышения квалификации преподавателей вузов творческой направленности, корректировки индивидуальной траектории профессионального развития.

Ключевые слова: цифровизация образования, цифровые технологии, цифровая образовательная среда, цифровая грамотность, цифровая компетентность, цифровое обучение

Для цитирования: Шаховалова Е.Г., Шаховалов Н.Н., Кутькина О.П. 2022. Цифровая грамотность преподавателей вузов творческой направленности: проблемы, перспективы. Вопросы журналистики, педагогики, языкознания, 41(3): 532–542. DOI: 10.52575/2712-7451-2022-41-3-532-542

Digital Literacy of University Teachers of Creative Orientation: Problems, Prospects

Elena G. Shakhvalova, Nikolai N. Shakhvalov, Olesya P. Kutkina

Altai State Institute of Culture,
277 Yourina St, Barnaul 656055, Russia
E-mail: snn_1979@mail.ru, esh1001@mail.ru, kutkinao@list.ru

Abstract. The training of qualified personnel for the digital economy is a trend of the modern higher education system, which leads to high requirements for the level of digital literacy of the teaching staff. In creative universities, digital technologies are not used effectively enough, and this is an obstacle to the preparation of graduates who meet new requirements for key competencies of the digital economy, since research on this problem is scarce, existing teacher training programs remain insufficiently effective. In

this regard, the purpose of the study is to determine the level of digital literacy of teachers of the Altai State Institute of Culture and their readiness for digital transformation of professional activity in order to compile a program for the development of digital competence of university staff in the future. The study revealed a lack of knowledge and motivation in the use of end-to-end digital technologies, tools for creating a digital educational environment, and feedback; difficulties in ensuring safe operation and protection of personal information on the Internet, in the use of cloud technologies, video hosting, in the organization of offline and online events on the Internet. The results of the study can be used to develop educational programs for advanced training of university teachers of creative orientation, adjusting the individual trajectory of professional development.

Keywords: digitalization of education, digital technologies, digital educational environment, digital literacy, digital competence, digital learning

For citation: Shakhvalova E.G., Shakhvalov N.N., Kutkina O.P. 2022. Digital Literacy of University Teachers of Creative Orientation: Problems, Prospects. Issues in Journalism, Education, Linguistics, 41(3): 532–542 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-7451-2022-41-3-532-542

Введение

В соответствии с национальной стратегией развития, государственной политикой в области образования, реализацией национального проекта «Образование» и национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» перед образовательными организациями высшего образования ставятся новые цели и задачи, определяются новые траектории развития¹. Одним из приоритетных направлений является цифровизация образования, предполагающая переход на электронную систему обучения, создание единой цифровой образовательной среды. «Цифровая образовательная среда – это цифровое пространство, состоящее из открытой совокупности информационных систем, которые объединяют всех участников образовательного процесса»².

В условиях высшей школы участниками образовательной деятельности являются: руководство, преподаватели, обучающиеся, работодатели. Внедрение в образовательный процесс цифровых технологий подразумевает психологическую, мотивационную, дидактическую, технологическую готовность профессорско-преподавательского состава. В этой связи для цифровой трансформации необходимо не только расширение материально-технической базы вуза, использование онлайн-обучения, внедрение цифровых программ, но и совершенствование профессиональных компетенций коллектива научно-педагогических работников в сфере цифровых технологий, планомерное развитие их цифровой грамотности [Chetty et al., 2017].

Цифровую грамотность в настоящее время интерпретируют как «базовый набор знаний, навыков и установок, позволяющих человеку безопасно и надлежащим образом управлять, понимать, интегрировать, обмениваться, оценивать, создавать информацию и получать доступ к ней с помощью цифровых устройств и сетевых технологий для участия в экономической и социальной жизни» [Цифровая грамотность... 2022]. В этой связи является значимым определение критериев оценки цифровой грамотности преподавателей. В отечественных и зарубежных исследованиях, посвященных изучению вопроса цифровизации образования [Ferrari et al., 2012; Тимофеева, 2015; Вызовы цифрового... 2018; Brandhofer,

¹ Национальный проект «Образование» 2019–2024 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 01.03.2022).

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Текст: электронный] Режим доступа <http://static.government.ru/media/files> (дата обращения: 01.04.2022).

² 1 сентября 2020 г. в школах начнется глобальный эксперимент по цифровизации образования. 2020. Образование в Москве, 27 июня 2020. URL: https://obrmos.ru/go/go_scool/news/go_go_scool_news_zifr_exp_zos.html (дата обращения: 15.04.22).

Wiesner, 2018; Лебедева, 2019; Константинова, Кудалева, 2020], авторами акцентируется внимание на критериях модели оценки цифровой грамотности по пяти индикаторам: «информационная и компьютерная грамотность, медиаграмотность, коммуникативная грамотность, отношение к технологическим инновациям» [Аймалетдинов и др., 2019].

По мнению М.А. Горюновой, «на цифровой грамотности базируется цифровая компетентность педагога, которая означает готовность и способность использовать цифровые ресурсы, применять компьютеры, мобильные устройства и облачные технологии в образовательном процессе, а также создавать и эффективно использовать в образовательном процессе возможности цифровой образовательной среды и всех ее составляющих» [Горюнова и др., 2019]. Таким образом, уровень сформированности цифровой грамотности определяется уровнем сформированности компонентов цифровой компетентности.

Цифровая трансформация образовательного процесса изменяет позицию преподавателя и подход к обучению студентов. В задачи преподавателя входят овладение навыками обработки информации, представления ее в различных форматах, создание и оформление электронного контента учебной дисциплины, форм контроля, что предполагает изучение обучающимися материалов электронного курса. Соответственно меняется и роль преподавателя, он выступает не в качестве основного источника информации, а в качестве тьютора, к которому можно обратиться при необходимости. Следует отметить, что внедрение цифровых образовательных технологий не означает, что произойдет полная замена традиционных занятий дистанционным форматом. Сегодня в образовательный процесс включаются элементы онлайн-обучения. Фокусируется внимание на введении «смешанного формата обучения» [Гордеева и др., 2021], это позволяет повышать эффективность преподавания, развивать у обучающихся ответственность, самостоятельность, самодисциплину.

Так, в ситуации, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19), в марте 2020 года в Алтайском государственном институте культуры (далее АГИК) произошел вынужденный массовый переход на дистанционное обучение. В условиях пандемии электронное дистанционное образование стало наиболее приемлемым и эффективным методом «заочного (удаленного) взаимодействия участников образовательного процесса в рамках всех форм обучения» [Шимченко, Касяненко, 2020]. В 2021 году институт перешел на смешанный формат обучения на постоянной основе: очный и дистанционный, в частности для обучающихся заочной формы обучения. Образовательный контент в настоящее время наполняется новыми материалами в соответствии с содержанием учебных курсов.

Таким образом, с одной стороны, применение современных информационно-коммуникационных технологий, использование электронного обучения позволило обеспечить высокое качество реализации образовательных программ по всем направлениям подготовки; за минимальный срок институт трансформировал образовательный процесс в дистанционный формат, все задачи образовательной деятельности были выполнены. С другой стороны, вскрылись технические и технологические проблемы (качество связи, качество взаимодействия преподавателей и обучающихся в онлайн- и в офлайн-форматах), недостаточная психологическая и мотивационная готовность части коллектива к использованию цифровых технологий, недостаточный уровень цифровой компетентности преподавателей для перехода на электронное обучение. В этой связи актуализировалась необходимость в выявлении уровня сформированности цифровых компетенций профессорско-преподавательского состава (далее ППС) в области информационно-коммуникационных технологий, определения их отношения к цифровизации в образовании.

Определение уровня цифровых компетенций преподавателей поможет оценить готовность к цифровой трансформации педагогического процесса, сформировать эффективную образовательную стратегию в области повышения квалификации преподавателей, а также учесть специфику творческих вузов культуры. Анализ источников свидетельствует о том, что авторы пока разбираются в сущности понятий (в

том, что такое «цифровая грамотность» и «цифровая компетентность» и др.). Есть диагностики цифровой грамотности учителей школ, но результаты диагностики в вузах культуры мы ни в одной публикации, к сожалению, не встретили. В связи с этим авторами поставлена цель – выявить наиболее слабые стороны преподавателей в использовании программно-технических средств обучения в работе со студентами, что позволит разработать образовательные программы для повышения квалификации профессорско-преподавательского состава с учетом выявленных пробелов в знаниях и умениях в области информационно-коммуникационных технологий и в соответствии со спецификой реализуемых направлений подготовки: 52.03.01 «Хореографическое искусство», 53.03.02 «Музыкально-инструментальное искусство», 51.03.02 «Народная художественная культура» и других.

Объекты и методы исследования

Объект исследования – цифровая компетентность преподавателей Алтайского государственного института культуры.

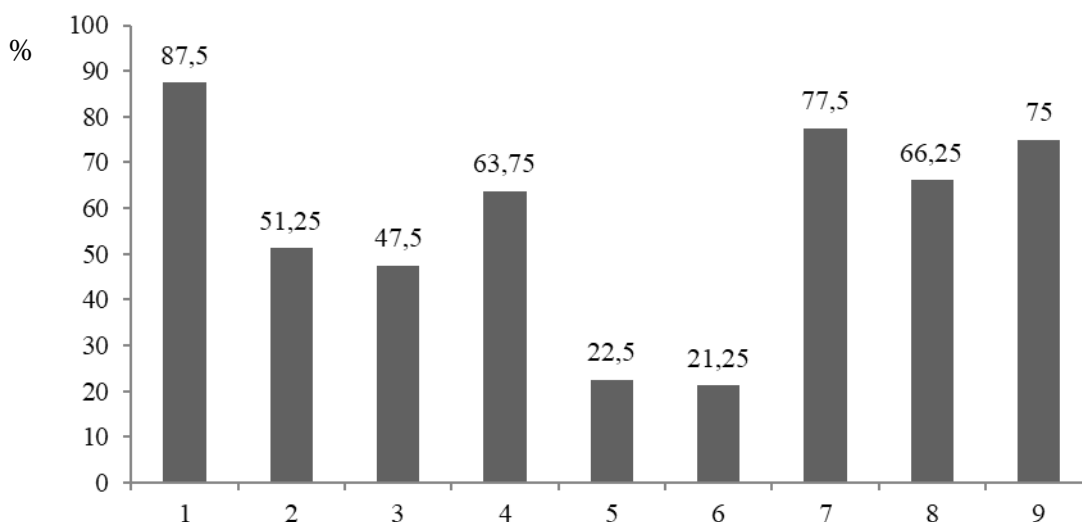
Диагностика проводилась среди профессорско-преподавательского состава АГИК в марте – апреле 2022 года. Всего в исследовании приняли участие 80 преподавателей института. В ходе исследования были применены методы: моделирование, анкетирование, анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Для выявления уровня сформированности цифровой грамотности профессорско-преподавательского состава мы опирались на следующие компоненты цифровой грамотности: информационную грамотность – умение правильно и оперативно работать с информацией: находить в различных источниках, оценивать достоверность, описывать в соответствии с требованиями ГОСТ, при цитировании информации соблюдать авторские права; компьютерную грамотность – базовые навыки работы с офисными программами, интернетом, компьютерным оборудованием; медиаграмотность – базовое умение работать с текстами, графической, видеoinформацией, другими видами информации, скачивать аудио и видеофайлы и др.; коммуникативную грамотность – базовое умение применять тренды современных технологий для эффективных коммуникаций: создавать документы в сети, обеспечивать доступ к ним, использовать социальные сети; технологическую грамотность – умение выбирать оптимальные цифровые устройства и технологии для решения актуальных задач в профессиональной деятельности.

Для исследования цифровой грамотности мы опирались на авторскую диагностику цифровой компетентности личности в сетевом обществе [Солдатова и др., 2013]. Исследование уровня цифровой грамотности ППС проводилось по следующим компонентам цифровой компетентности: «когнитивно-мотивационный» (знание цифровых инструментов, возможностей и мотивация их использования – рис. 1) «ответственность и безопасность» (в использовании цифровых инструментов) «умения» (использовать цифровые технологии и возможности).

Диагностика когнитивно-мотивационного компонента цифровой компетентности опрошенных проводилась по 9 показателям (см. рис. 1). Наибольший процент (87,5 %) отметили, что знают различные поисковые системы. Облачные технологии хранения данных отметили (77,5 %), возможности использования портала Госуслуг – 75 %, возможности для создания и размещения собственного контента в Интернете – 66,25 %, инструменты для организации онлайн-занятий – 63,75 %. Менее всего респондентам известны: сквозные цифровые технологии – 21,25 %, инструменты для создания цифровой образовательной среды – 22,5 %, инструменты для осуществления обратной связи – 47,5 %. Общий процент сформированности когнитивно-мотивационного компонента по всем элементам составил 56,94 %.



1. Поисковые системы в интернете (GoogleChrome, Яндекс, InternetExplorer и др.).
2. Инструменты для организации совместной деятельности: сервисы Google, Mentimeter и др.
3. Инструменты для осуществления обратной связи: GoogleForm и др.
4. Инструменты для организации онлайн-занятий: MicrosoftTeams, Zoom, Skype и др.
5. Инструменты для создания цифровой образовательной среды: GoogleClassroom, LearningApps
6. Сквозные цифровые технологии (большие данные, искусственный интеллект и др.).
7. Облачные технологии хранения данных (GoogleDoc, Яндекс Диск и др.).
8. Возможности для создания и размещения собственного контента в интернете (текста, фото, видео, музыки), в том числе социальных сетях.
9. Возможности использования электронных государственных услуг через интернет.

Рис. 1. Элементы когнитивно-мотивационного компонента цифровой компетентности
Fig. 1. Elements of the cognitive-motivational component of digital competence

Результаты диагностики по компоненту «ответственность и безопасность» цифровой компетентности демонстрируют следующие результаты: 78,75 % опрошенных указали, что умеют определять, какую информацию можно скачивать, а какую нельзя. Пользоваться услугами служб технической поддержки могут 72,5 % опрошенных. Избегать ситуаций, чтобы не пострадать от мошеннических действий в Интернете, указали 67,5 % опрошенных. Умеют использовать безопасный поиск информации в сети Интернет – 65 % респондентов; 53,75 % могут обеспечивать безопасность личной информации, которая находится в Интернете, и менять настройки конфиденциальности в социальных сетях и в сервисах для общения.

Менее всего опрошенные умеют: при отсутствии Интернета выявлять причины сбоя его работы (46,25 %), определять степень конфиденциальности и безопасности при передаче личной информации в Интернете (38,75 %).

Таким образом, итоговый процент сформированности компонента «обеспечение безопасности» по всей совокупности элементов составил 59,53 %.

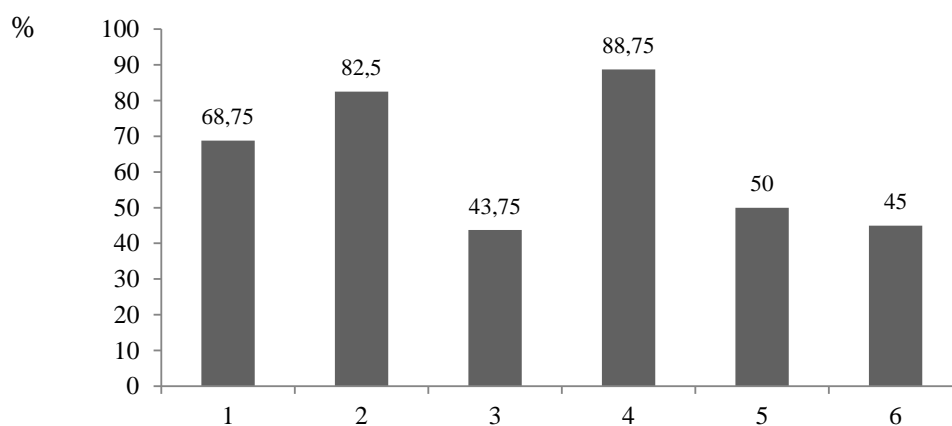
Диагностика компонента «умения» цифровой компетентности проводилась по 14 составляющим. Общий процент сформированности компонента «умения» по всем элементам составляет 52,77 %.

Результаты исследования показали, что у большинства опрошенных (92,5 %) на высоком уровне сформирована медиаграмотность. Респонденты владеют умением скачивать музыку, видео, фото; 81,25 % респондентов умеют размещать фотографии, заметки, статусы в социальных сетях и специальных сервисах; 80 % респондентов умеют пользоваться специальными настройками поисковых систем, электронными платежными системами и интернет-банкингом. Выражать одобрение и заинтересованность, используя лайки, и делать перепост записей умеют 77,5 % опрошенных; 73,75 % осуществляют поиск в Интер-

нете выгодных предложений, товаров и услуг; 66,25 % умеют взаимодействовать с участниками различных интернет-сообществ. Изменять настройки доступа к своей информации в социальных сетях для разных групп пользователей умеют 56,25 %. Чуть более половины респондентов (53,75 %) умеют пользоваться облачными технологиями. Создавать и размещать видео на специальной платформе (например, YouTube) умеют 42,5 %. Использовать челлендж-технологии умеют 30 % респондентов.

Низкий процент опрошенных (2,5 %) не умеют оформлять и изменять свой профиль в сервисах для общения; организовывать офлайн-мероприятия контролировать качество и сроки выполнения государственных услуг.

В ходе анкетирования опрошиваемые преподаватели из предложенных достоинств цифровизации образования выделили следующие (рис. 2): доступ к разнообразным электронным ресурсам – 88,75 %, возможность использования разнообразных сервисов – 82,5 %, возможность дистанционного обучения – 68,75 %. Наименьшее количество респондентов указали на следующие достоинства: возможность обучения в режиме 24/7 – 43,75 %, фиксация и накопление персональной информации в процессе обучения – 45 %, открытость и прозрачность образовательного процесса – 50 %.

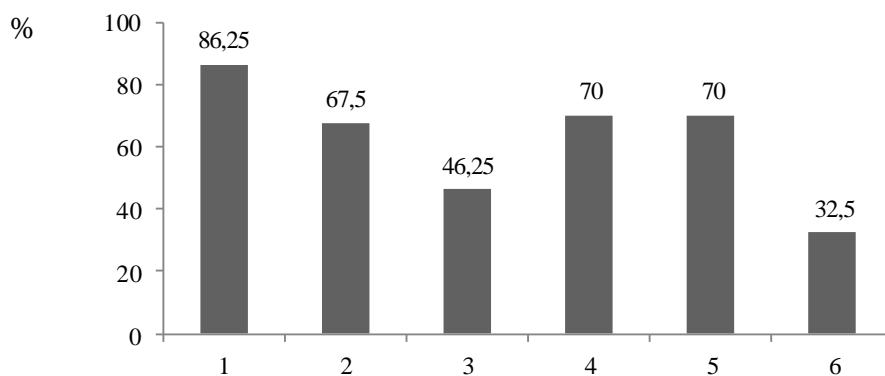


1. Возможность дистанционного обучения.
2. Возможность использования разнообразных сервисов.
3. Возможность обучения в режиме 24/7.
4. Доступ к разнообразным электронным ресурсам.
5. Открытость образовательного процесса.
6. Фиксация и накопление персональной информации в процессе обучения.

Рис. 2. Основные достоинства цифровизации образования

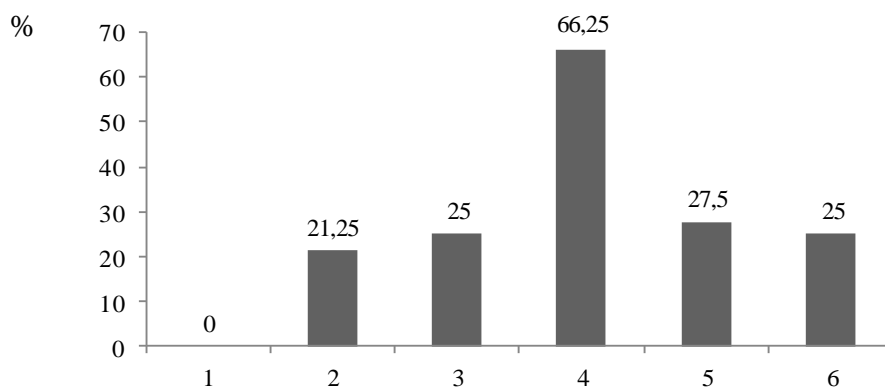
Fig. 2. The main advantages of digitalization of education

Наибольший процент (86,25 %) респондентов к недостаткам цифровизации отнесли сокращение времени живого общения преподавателей и студентов и студентов между собой (рис. 3); 67,5 % опрошенных выделили как недостаток необходимость проверять качество информации; 70 % опрошенных отнесли к недостаткам цифровизации сокращение доли аудиторных занятий и снижение качества образования. Отвечая на вопрос, «какой формат обучения вы считаете наиболее эффективным» (рис. 4), 66,25 % опрошенных отметили электронное обучение как ресурс, дополняющий традиционное обучение; 27,5 % опрошенных предпочитают сочетание электронного и аудиторного обучения в соотношении 50/50. Сочетание электронного обучения и регулярных обязательных консультаций с преподавателем, а также только аудиторное обучение отметили 25 %. Полностью дистанционные электронные курсы не указал ни один респондент.



1. Сокращение времени общения преподавателей и студентов в реальном режиме.
2. Контроль качества информации.
3. Появление требований к оригинальности информации.
4. Уменьшение количества аудиторных занятий.
5. Снижение качества образования.
6. Ухудшение качества образовательных ресурсов.

Рис. 3. Основные недостатки цифровизации образования
Fig. 3. The main disadvantages of digitalization of education



1. Полностью дистанционные электронные курсы;
2. Смешанный формат электронного обучения и личных консультаций с преподавателем по мере необходимости;
3. Смешанный формат электронного обучения и регулярных обязательных консультаций с преподавателем;
4. Электронное обучение как дополнительный ресурс к традиционному аудиторному обучению;
5. Сочетание электронного и аудиторного обучения в соотношении 50/50;
6. Полностью аудиторное обучение».

Рис. 4. Наиболее эффективный формат обучения
Fig. 4. The most effective training format

Далее в ходе опроса нами было выявлено, какие цифровые образовательные ресурсы используются ППС для подготовки и проведения занятий. Так, наиболее часто опрошенные применяют (рис. 5): фото-, видеофрагменты – 91,25 %; символьные объекты и деловую графику – 80 %; электронные учебники – 68,75 %; аудиозаписи – 62,5 %.

Представленные результаты опроса демонстрируют в целом средний уровень сформированности цифровой компетентности ППС по предложенным компонентам: «знание и

мотивация», «обеспечение безопасности», «умения», что является недостаточным для формирования цифровых компетенций выпускников и обуславливает необходимость выстраивания системы работы по повышению уровня цифровой грамотности коллектива научно-педагогических работников АГИК.

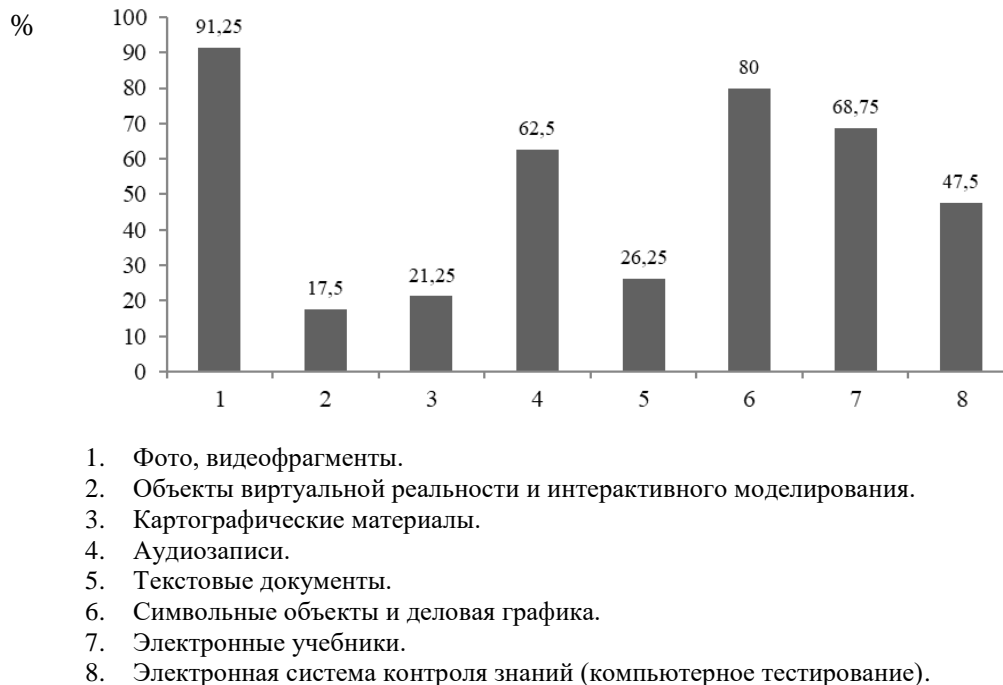


Рис. 5. Цифровые образовательные ресурсы, используемые в подготовке и проведении занятий
Fig. 5. Digital educational resources used in the preparation and conduct of classes

Результаты исследования свидетельствуют об осознании коллективом достоинств цифровизации образования, поскольку данный процесс на сегодняшний день пронизывает все сферы социально-экономической, социально-культурной деятельности современного общества, а сфера высшего образования – фундамент формирования цифровых компетенций выпускников. Отрицательное отношение части коллектива к внедрению цифровых технологий в образовательную деятельность вуза преимущественно вызвано опасениями снижения учебной нагрузки преподавателя, нежеланием или страхом осваивать цифровые технологии, возможным сокращением процесса «живого» общения между преподавателем и студентом, что, безусловно, для вуза творческой направленности является неприемлемым. Вместе с тем электронный формат обучения ППС оценили как наиболее эффективный, позволяющий использовать различные цифровые образовательные ресурсы при подготовке к занятиям.

Результаты исследования были представлены на Методическом и Ученем Советах АГИК, в рамках заседания регионального круглого стола «Цифровая трансформация вузов культуры». В ходе проведения круглого стола обсуждались различные проблемы перехода вузов культуры на цифровое обучение: создание цифрового образовательного пространства, необходимость модернизации материально-технической базы и др. Наибольшее внимание участников научно-методического мероприятия было сфокусировано на необходимости повышения уровня цифровой грамотности профессорско-преподавательского состава по вопросам внедрения цифровых технологий в образовательный процесс вузов, поскольку исходный уровень сформированности цифровой грамотности преподавателей недостаточен для подготовки выпускников, отвечающих новым требованиям к ключевым компетенциям цифровой экономики.



Таким образом, результаты проведенного исследования актуализировали проблему формирования цифровой грамотности преподавателей вуза творческой направленности, были выявлены пробелы в знаниях и умениях научно-педагогических работников в использовании цифровых технологий: недостаточность знаний и мотивации в применении сквозных цифровых технологий, инструментов для создания цифровой образовательной среды, осуществления обратной связи; затруднения в обеспечении безопасной работы и защиты личной информации в Интернете, в применении облачных технологий, видеохостингов, в организации офлайн и онлайн мероприятий в Интернете и др. Данные факторы предопределяют перспективы дальнейшей деятельности вуза по повышению уровня цифровой грамотности преподавателей посредством разработки образовательных программ для повышения квалификации профессорско-преподавательского состава с учетом выявленных пробелов в знаниях и умениях в области информационно-коммуникационных технологий в соответствии со спецификой реализуемых направлений подготовки: 52.03.01 «Хореографическое искусство», 53.03.02 «Музыкально-инструментальное искусство», 51.03.02 «Народная художественная культура» и др., проведения серии научно-методических мероприятий (круглых столов, конференции, мастер-классов) для обмена опытом по переходу на цифровой формат обучения вузов творческой направленности.

Заключение

Результаты исследования демонстрируют готовность преподавателей к использованию цифровых технологий в профессиональной деятельности, однако внедрение цифровизации в образовательный процесс вуза творческой направленности сопряжено с рядом проблем и противоречий, связанных с уровнем цифровой грамотности ППС. С одной стороны, элементы когнитивно-мотивационного компонента, компонентов «обеспечение безопасности» и «умения» цифровой компетентности сформированы на среднем уровне, с другой – ППС отмечают положительный эффект цифровизации в образовании. Научно-педагогический коллектив института определил высокую степень влияния цифровизации на образование (по предложенной шкале от 0 до 10 средний балл – 7), в целом можно констатировать положительную мотивацию коллектива к внедрению цифровых технологий в образование.

Анализ результатов проведенного исследования предопределил перспективы деятельности руководства института по выстраиванию системной работы, направленной на повышение цифровой грамотности ППС АГИК, что отражено в Программе развития института на 2022–2026 гг.: разработку образовательных программ повышения квалификации, проведение курсов повышения квалификации, мастер-классов, тренингов с участием IT-специалистов и др. с целью развития знаний и отработки практических навыков проведения занятий с использованием цифровых технологий с учетом индивидуальной траектории профессионального развития преподавателя. Повышение уровня цифровой грамотности ППС станет одним из ключевых векторов развития вуза в соответствии с реализацией стратегии цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования.

Представленный в статье опыт диагностики уровня сформированности цифровой грамотности преподавателей может быть использован другими вузами при анализе причин недостаточной эффективности реализации профессорско-преподавательским составом цифровых технологий и сервисов в образовательном процессе, а также в целях выявления наиболее слабых сторон научно-педагогических работников в использовании программно-технических средств обучения в работе со студентами.

Список источников

- Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Зайцева О.А., Имаева Г.Р., Спиридонова Л.В. 2019. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий. М., Издательство НАФИ, 84 с.
- Баймуратова Л.Р., Долгова О.А., Имаева Г.Р., Гриценко В.И., Смирнов К.В., Аймалетдинов Т.А. 2018. Цифровая грамотность для экономики будущего. М., Издательство НАФИ, 86 с.

URL: <https://nafi.ru/upload/iblock/8f0/8f019c7e455b141dd16f56a1a926bdd0.pdf> (дата обращения: 15.05.2022).

Цифровая грамотность. 2022. Региональный общественный центр интернет-технологий. URL: <https://индекс.цифроваяграмотность.рф/> (дата обращения: 01.03.2022).

Список литературы

- Вызовы цифрового будущего и устойчивое развитие России. Социально-политическое положение и демографическая ситуация в 2017–2018 годах. 2018. Под ред. Г.В. Осипова, С.В. Рязанцева, В.К. Левашова, Т.К. Ростовской. М., ИТД «ПЕРСПЕКТИВА», 716 с.
- Гордеева Е.В., Мурадян Ш.Г., Жажоян А.С. 2021. Цифровизация в образовании. *Journal of Economy and Business*, 4-1(74): 112–115. DOI: 10.24412/2411-0450-2021-4-1-112-115
- Горюнова М.А., Лебедева М.Б., Топоровский В.П. 2019. Цифровая грамотность и цифровая компетентность. *Человек и образование*, 4(61): 83–89.
- Константинова Д.С., Кудаева М.М. 2020. Цифровые компетенции как основа трансформации профессионального образования. *Экономика труда*, 7(11): 1055–1072. DOI: 10.18334/et.7.11.111073
- Лебедева М.Б. 2019. Цифровая грамотность субъектов образовательного процесса. В кн.: *Личность. Общество. Образование. Качество современного образования: актуальные вопросы, достижения, стратегии развития. Сборник статей XXII Международной научно-практической конференции*, Санкт-Петербург, 26-28 марта 2019 г. Под ред. О.В. Ковальчука, А.Е. Марона, В.И. Ребровой. СПб., Ленинградский областной институт развития образования: 407–414.
- Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. 2013. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. М., Фонд Развития Интернет, 144 с.
- Тимофеева Н.М. 2015. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков. *Психология, социология и педагогика*, 7 (46): 26–27. URL: <https://psychology.snauka.ru/2015/07/5573> (дата обращения: 15.05.2022).
- Шимченко А.В., Касяненко Е.О. 2020. Технология виртуальной реальности как возможный электронный образовательный инструмент формирования практических навыков при переходе вузов к дистанционной модели образования. *Вестник высшей школы*, 10: 71–85. DOI: 10.20339/AM.10-20.071
- Brandhofer G., Wiesner C. 2018. Medienbildung im Kontext der Digitalisierung: Ein integratives Modell für digitale Kompetenzen. *Online Journal for Research and Education*, 10. Available at: <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/574/600> (accessed: 15.05.2022).
- Chetty K., Qigui L., Gcora N., Josie J., Wenwei L., Fang C. 2017. Bridging the digital divide: measuring digital literacy. *Discussion Papers*, 69. Available at: http://www.economics-ejournal.org/dataset/PDFs/discussionpapers_2017-69.pdf (accessed: 15.05.2022).
- Ferrari A., Punie Y., Redecker C. 2012. Understanding Digital Competence in the 21st Century: An Analysis of Current Frameworks. In: *21st Century Learning for 21st Century Skills. Proceedings of the 7th European conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL'12)*, September 18-21, 2012. Lecture Notes in Computer Science, vol 7563. Eds. A. Ravenscroft, S. Lindstaedt, C.D. Kloos, D. Hernández-Leo. Springer, Berlin, Heidelberg: 79-93. DOI: 10.1007/978-3-642-33263-0_7

References

- Vyzovy cifrovogo budushhego i ustojchivoe razvitie Rossii. Social'no-politicheskoe polozhenie i demograficheskaja situacija v 2017–2018 godah [Challenges of the digital future and sustainable development of Russia. Socio-political situation and demographic situation in 2017-2018]. 2018. Eds. G.V. Osipov, S.V. Rjazancev, V.K. Levashov, T.K. Rostovskja. M., Publ. ITD «PERSPEKTIVA», 716 p.
- Gordeeva E.V., Muradjian Sh.G., Zhazhojan A.S. 2021. Digitalization in education. *Journal of Economy and Business*, 4-1(74): 112–115. DOI:10.24412/2411-0450-2021-4-1-112-115
- Gorjunova M.A., Lebedeva M.B., Toporovskij V.P. 2019. Teacher's digital literacy and digital competency in the system of secondary vocational education. *Man and Education*, 4(61): 83–89 (in Russia).



- Konstantinova D.S., Kudaeva M.M. 2020. Digital competencies as the basis for the professional education transformation. Russian journal of labor economics, 7(11): 1055–1072 (in Russia). DOI: 10.18334/et.7.11.111073
- Lebedeva M.B. 2019. Digital literacy of the educational process' subjects. In: Lichnost'. Obshchestvo. Obrazovanie. Kachestvo sovremennogo obrazovaniya: aktual'nye voprosy, dostizheniya, strategii razvitiya [Personality. Society. Education. The quality of modern education: topical issues, achievements, development strategies]. Collection of articles of the XXI^E International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, March 26–28, 2019. Ed. O.V. Koval'chuk, A.E. Maron, V.I. Rebroya. SPb., Publ. Leningradskij oblastnoj institut razvitiya obrazovaniya: 407–414.
- Timofeeva N.M. 2015. Digital literacy as a component of life skills. Psihologiya, sociologiya i pedagogika, 7 (46): 26–27. Available at: <https://psychology.snauka.ru/2015/07/5573> (accessed: 15.05.2022).
- Shimchenko A.V., Kasjanenko E.O. 2020. Virtual reality technology as possible electronic educational tool for development of practical skills in model of formation during transition of universities to distant education. Alma mater. Vestnik vysshey shkoly, 10: 71–85 (in Russia). DOI: 10.20339/AM.10-20.071
- Brandhofer G., Wiesner C. 2018. Medienbildungim Kontext der Digitalisierung: Einintegratives Modellfürdigitale Kompetenzen. Online Journal for Research and Education, 10. Available at: <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/574/600> (accessed: 15.05.2022).
- Chetty K., Qigui L., Gcora N., Josie J., Wenwei L., Fang C. 2017. Bridging the digital divide: measuring digital literacy. Discussion Papers, 69. Available at: http://www.economics-ejournal.org/dataset/PDFs/discussionpapers_2017-69.pdf (accessed: 15.05.2022).
- Ferrari A., Punie Y., Redecker C. 2012. Understanding Digital Competence in the 21st Century: An Analysis of Current Frameworks. In: 21st Century Learning for 21st Century Skills. Proceedings of the 7th European conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL'12), September 18–21, 2012. Lecture Notes in Computer Science, vol 7563. Eds. A. Ravenscroft, S. Lindstaedt, C.D. Kloos, D. Hernández-Leo. Springer, Berlin, Heidelberg: 79-93. DOI: 10.1007/978-3-642-33263-0_7

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 28.05.2022.

Поступила после рецензирования 29.06.2022

Принята к публикации 10.09.2022

Received May 28, 2022.

Revised June 29, 2022

Accepted September 10, 2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Шаховалова Елена Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры музеологии и туризма, начальник учебно-методического управления, Алтайский государственный институт культуры, г. Барнаул, Россия

Elena G. Shakhvalova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Museology and Tourism, Head of the Educational and Methodological Department, Altai State Institute of Culture, Barnaul, Russia

Шаховалов Николай Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры библиотековедения и информационных технологий, Алтайский государственный институт культуры, г. Барнаул, Россия

Nikolai N. Shakhvalov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Library Science and Information Technologies, Altai State Institute of Culture, Barnaul, Russia

Куткина Олеся Петровна, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по учебной работе, доцент кафедры библиотековедения и информационных технологий, Алтайский государственный институт культуры, г. Барнаул, Россия

Olesya P. Kutkina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Associate Professor of the Department of Library Science and Information Technology, Altai State Institute of Culture, Barnaul, Russia