

# Развитие профессиональных компетенций digital специалиста в области культуры на основе сотрудничества музея и университета

Е. Г. Гаевская<sup>1</sup>, Н. В. Борисов<sup>1</sup>, М. Ю. Гладких<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, <sup>2</sup> Государственный Русский музей

e.gaevskaya@spbu.ru, n.borisov@spbu.ru, masha\_gladkih@mail.ru

## Аннотация

В статье рассматриваются возможности развития межинституционального сотрудничества и междисциплинарных исследований в университете и музее на основе теорий цифровой гуманитаристики и музейной коммуникации. Педагогические аспекты рассматриваются в контексте дидактики цифровой среды с точки зрения принципов, содержания и методов обучения в современном обществе.

Работа проводится в рамках педагогической деятельности кафедры информационных систем в искусстве и гуманитарных науках Санкт-Петербургского государственного университета и экспозиционно-выставочной работы Государственного Русского музея на основе исследовательского центра «Виртуальный русский музей в СПбГУ» с 2020 года по настоящее время. Результаты исследования, представленные в статье, являются частью изысканий, которые продолжаются с 2016 года по настоящее время и включают в себя результаты эксперимента, который проводится с 2020/21 учебного года по настоящее время.

Полученные данные позволяют сделать вывод о взаимовыгодном сотрудничестве участников эксперимента, поскольку свидетельствуют о возрастании эффективности методик развития профессиональных компетенций студентов университета и обогащении практик музейной коммуникации в художественных музеях.

**Ключевые слова:** электронное обучение, музейная коммуникация, цифровые гуманитарные науки, цифровое наследие, автономный студент

**Библиографическая ссылка:** Гаевская Е. Г., Борисов Н. В., Гладких М. Ю. Развитие профессиональных компетенций digital специалиста в области культуры на основе сотрудничества музея и университета // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего. Выпуск 7 (Труды XXVI Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2023, Санкт-Петербург, 26–28 июня 2023 г. Сборник научных статей). — СПб.: Университет ИТМО, 2024. С. 40–49. DOI: 10.17586/2587-8557-2024-7-40-49

## 1. Введение

Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании приводит к необходимости развития новых методик на стыке цифрового и гуманитарного знания. Образовательные практики становятся источником богатого эмпирического материала, который нуждается в теоретическом осмыслении и последующей адаптации в практико-ориентированном учебном процессе. Одной из основных задач при этом становится поиск системных решений, которые позволят включать автономного студента в профессиональные сообщества на раннем этапе его обучения [1, 2].

Учебная практика на площадке, предоставляемой студенту потенциальным работодателем, в этом контексте является эффективным педагогическим подходом,

который позволяет организовать передачу знания от «учителя к ученику» как в процессе совместной работы, так и посредством человеко-машинного взаимодействия. Для реализации этого процесса необходимо разработать методику обучения, которая основана на взаимодействии двух организаций: учебного заведения и музея как потенциального работодателя для будущих специалистов.

Данное наблюдение подтверждено результатами обучения студентов, которые реализуют проекты в формате создания на 3-м курсе музейного веб-контента (виртуальный музей) и взаимодействия с посетителями на экспозиции Русского музея на 4-м курсе. Проектный метод используется в преподавании курсов «Музейные информационные системы» и «Учебная практика (ознакомительная)» в рамках основной образовательной программы бакалавриата «Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук» в течении нескольких лет.

Современная образовательная среда представляет собой комплекс ресурсов, которые отражают широкий спектр взглядов по основам наук, предлагает разнообразные технологические решения по презентации и доставке знания, а также разнообразные педагогические подходы к организации обучения для автономного студента и для вуза, и для внешних организаций.

В связи с этим методологическая основа настоящего исследования представлена концепциями, обосновывающими междисциплинарное взаимодействие в образовательной сфере: концепцией цифровых гуманитарных наук и музейная коммуникация.

Как правило, учебная среда современного вуза развивается на основе сочетания корпоративных и открытых источников. В этом контексте курсы «Цифровое наследие», «Музейные информационные системы» «Теории коммуникации», «Виртуальные музеи», «Инновационные музейные технологии» включенные в учебные планы факультета искусств и Института философии СПбГУ, рассматриваются как цифровые гуманитарные образовательные ресурсы. Они развиваются на основе подходов цифровой гуманитаристики и кросскультурной дидактики и служат площадками для экспериментальной работы в процессе взаимодействия исследователей России и других стран.

## 2. Проблема исследования

Гипотеза, положенная в основу настоящего исследования, состоит в том, что включение студентов в практическую деятельность экспертного сообщества (музея в данном случае) требует специальных педагогических подходов и методов, адекватных содержанию образования, потребностям организации, представляющей площадку для реализации обучения, а также информационно-коммуникационным технологиям, которые используются в процессе реализации проекта [1, 2].

Проблема развития учебной практики как метода обучения, интерпретируется с точки зрения личностного развития будущих специалистов в контексте целей и ценностей партнерских организаций, особенностей когнитивной деятельности студентов университета и посетителей музея, которые детерминируют различные педагогические подходы к обучению, специфику педагогического дискурса, контрольно-измерительных материалов и т. п. [5, 7].

Исследования проводятся на основе взаимовыгодного межинституционального и междисциплинарного взаимодействия Университета и Музея:

- формирование учебного контента на основе интеграции основ научного знания в области информатики, педагогики, музейной коммуникации, музееведения, истории искусства;
- построение профессиональных компетенций, направленное на личностное развитие студента и осуществляемое на основе межинституционального и междисциплинарного взаимодействия: преподаватели университета и специалисты музея в равной степени

участвуют в развитии образовательного контента и в учебном процессе, в рамках дисциплины влияют на процесс получения знаний студентами и посетителями музея;

— расширение возможностей университетского обучения путем включения студента во взаимодействие с представителями профессионального сообщества и посетителями музея, характеризующееся широким спектром особенностей: возрастных, образовательных, гендерных и т. п.

### 3. Обзор литературы

Поиск подходов к развитию методологии подготовки специалиста путем включения его в экспертное сообщество является одной из задач данного исследования. Теоретические подходы формируются на базе концепций цифровых гуманитарных наук, [2, 3] музейной коммуникации [4, 5, 6], рассматриваемых в контексте дидактики цифрового общества [7].

Цифровая гуманитаристика (DH) постулирует равенство технологического и гуманитарного компонентов, рассматривает обучение как взаимодействие между учебным содержанием, педагогическими подходами и технологиями. Основную роль в этой триаде играет содержание образования, то есть интерпретация основ научного знания, представленного в данном случае проблематикой музейной коммуникации, истории, искусствоведения, информатики.

Музейная коммуникация — это область междисциплинарного педагогического и культурологического знания, развивающегося на основе теоретического и проектного подходов. Данное исследование осуществляется в рамках проектной интерпретации и направлено на разработку инновационных систем музейной коммуникации, связанных с поиском новых сценариев взаимодействия музея с посетителем.

С точки зрения дидактики цифровой среды современное образование рассматривается как «педагогическая система, скорость развития которой не должна помешать созданию условий личностного развития специалиста через обогащение массовых линейных педагогических технологий лично ориентированными нелинейными образовательными практиками» [7]. Опыт реализации учебной практики, представленный в данной статье, является запуском одного из таких решений.

### 4. Методика и результаты исследования

Цель работы заключается в изучении многоаспектных условий, направленных на развитие профессиональных компетенций у будущих специалистов цифрового общества посредством педагогической и музейной коммуникации в смешанной обучающей среде. Под педагогическими условиями понимается социальная система, включающая образовательный контент и технологии его трансляции, а также обусловленные этими решениями методики, осуществляемые на межинституциональной и междисциплинарной основе и направленные на достижение заявленной цели [8, 9].

Работа осуществляется на междисциплинарной основе, что позволяет исследовать возможности и ограничения сочетания подходов, характерных для смешанного обучения в классическом университете и просветительской работы в музее.

При этом педагогическая составляющая связана с исследованием содержания образования и методик обучения студентов, а музееведческая направлена на изучение специфики посетителей Русского музея. Для изучения аудитории музея разработана анкета, которая используется для опроса посетителей, использующих мультимедийные гиды на следующих экспозициях Русского музея: «Дворец Строгановых Русского музея», «Династия Романовых» (Михайловский замок), «Музей Людвига в Русском музее» (Мраморный дворец). Гиды разработаны сотрудниками Русского музея и опубликованы на Федеральной платформе «Артефакт».

При этом междисциплинарные компетенции будущих специалистов развиваются через взаимодействие студентов с посетителями экспозиций Русского музея, использующих мультимедийные гиды национальной платформы «Артефакт». Данная методика способствует развитию профессиональных компетенций и креативности студентов, и базируется на интеллектуальной и эмоциональной вовлеченности их в работу экспертного сообщества Русского музея и СПбГУ. Командное участие осуществляется путем поэтапной реализации проекта на основе участия в лекциях, осуществления мозгового штурма, концептуализации основных аспектов проблемы взаимодействия с посетителями, что соответствует современным педагогическим подходам [10,11] и позволяет развивать у студентов профессиональные компетенции (см. табл.).

**Таблица.** Количественные данные по развитию компетенций digital специалиста в области культуры

Код индикатора и индикатор достижения универсальной компетенции	Оценка достижения результатов	Группы (по учебным годам)		
		Контрольная 2020/21 гг. 12 студентов	Экспериментальные	
			2021/22 гг. 11 студентов	2022/23 гг. 14 студентов
ПКА-3.1. Знает теоретические основы цифровой педагогики	A	2	1	1
	B	2	1	4
	C	5	5	3
	D	5	4	6
	E, F		-	-
ПКА-3.2. Умеет анализировать различные системы и методы в области информатики, выбирая эффективные пути для решения поставленных педагогических задач	A	4	5	9
	B	8	6	4
	C	-	-	1
	D-F	-	-	-
ПКА-3.3. Способен планировать образовательный процесс, разрабатывать методические материалы, взаимодействовать с широким спектром пользователей мультимедийных учебных сред	A	1	-	10
	B	2	3	4
	C	5	7	-
	D	4	1	-
	E - F	-	-	-
ПКП-6.1. Знает теоретические и практические аспекты информатики в педагогическом контексте	A	-	1	3
	B	3	3	7
	C	9	7	4
	D - F	-	-	-
ПКП-6.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач в области реализации современных педагогических практик	A	2	9	10
	B	9	2	4
	C - D	1	-	-
	E - F	-	-	-
ПКП-6.3. Владеет навыками применения подходов информатики к широкому спектру вопросов педагогической теории и практики	A	-	8	10
	B	1	3	4
	C - D	9	-	-
	E - F	2	-	-

Для изучения педагогических аспектов разработан курс «Учебная практика», входящий в основную образовательную программу Факультета искусств СПбГУ по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» с присвоением квалификации (степени) — бакалавр по профилю «Прикладная информатика в искусстве и гуманитарных науках». В разделы программы курса «Самостоятельная работа» и «Методическое обеспечение практики» включены практические задания, разработанные совместно с сотрудниками Русского музея.

При этом учебные задания отражают потребности музея. В 2021/22 учебном году студенты разрабатывали содержание мультимедийного гида по экспозиции Дворца Строгановых. В 2022-23 году задача студентов заключалась в тестировании удобства использования посетителями интерактивных гидов, разработанных специалистами Русского музея. Представленные студентами данные востребованы в практической деятельности музея.

Виртуальная составляющая образовательной среды представлена платформой интерактивных гидов с технологией дополнительной реальности Artefact (Нацпроект Минкультуры России), электронными ресурсами, опубликованными на платформе дистанционного обучения Санкт-Петербургского государственного университета Black Board и разработанными высококвалифицированными специалистами и студентами Университета, а также открытыми источниками.

Исследование находится на этапе пилотного эксперимента, который осуществляется посредством включенного наблюдения за процессом взаимодействия студента и посетителей на экспозиции, изучения документации (заполненные анкеты, статистика по анкетам и отчеты студентов по учебной практике), а также презентации студентами итогов работы Комиссии по направлению 09.03.03. Эксперимент проводится в 2021/21, 2022/23 учебных годах. В нём участвуют 25 студентов бакалавриата Факультета искусств СПбГУ. Исследовательский коллектив представлен сотрудниками Центра мультимедиа Русского музея и Санкт-Петербургского государственного университета. Результаты овладения студентами компетенциями представлены в таблице.

## 5. Обсуждение результатов

Результаты исследования показали, что проведение учебной практики на основе сотрудничества университета и музея служит развитию у учащихся ряда профессиональных компетенций. При этом наблюдаются более заметные изменения компетенций, связанных с осуществлением практических действий студента. Что касается освоения теоретических аспектов основ научного знания, то предлагаемая методика не оказывает серьезного влияния на рост показателей в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Также эксперимент показал, что около 30% студентов имеют мотивацию к проведению исследований в области музейной коммуникации, однако не владеют в достаточной степени теоретической подготовкой в этой области. В связи с этим принято решение о внесении изменений в программы учебных дисциплин «Учебная практика (ознакомительная)» и «Теория коммуникации» образовательной программы бакалавриата «Прикладная информатика в искусстве и гуманитарных науках» Санкт-Петербургского государственного университета начиная с 2022/23 года. Модификация заключается во включении теоретических материалов и практических заданий, направленных на изучение вопросов музейной коммуникации.

Отдельное внимание уделяется особенностям когнитивной деятельности участников эксперимента (студентов и посетителей), а также использованию контрольно-измерительных материалов, адекватных целям междисциплинарного исследования

(статистических материалов для музея и контрольно-измерительных материалов для университета) [12, 13].

Привлечение студентов к развитию межкультурной среды обучения на основе выполнения домашних заданий и проектной деятельности представляется одним из перспективных направлений сотрудничества Университета и Музея.

Названный подход позволяет создать условия для развития у учащихся профессиональных компетенций в области научных исследований, а также педагогической и музейной коммуникации.

## 6. Перспективы дальнейших исследований

Планируется проведение исследования по методике, описанной в настоящей статье, в течение 3—5 лет.

Проблема развития методов обучения digital специалиста в области культуры, соответствующих междисциплинарной, межинституциональной, технологичной среде современного общества, интерпретируется в контексте целей и ценностей обучения значимых для общества в целом и субъектов учебного процесса. Основопологающим является учёт таких аспектов, как приоритеты социокультурного развития Российской Федерации, личностное развитие будущих специалистов, стратегии развития организаций — партнеров.

Многие компоненты гипотезы, сформулированной в настоящей статье, будут уточняться в результате совместной работы СПбГУ и Русского музея.

При этом планируется уделить внимание реализации учебных практик, нацеленных на поиск новых форм взаимодействия разнообразных аудиторий (эксперты, студенты, посетители музея) в когнитивной сфере.

Весьма перспективным в этом направлении представляется включение студентов в разработку сценариев взаимодействия музея и посетителя. При этом студент может участвовать в формировании разнообразных сценариев коммуникации аудитории с экспозицией музея, вовлекая посетителей в символическую роль участников научного поиска, продвигающихся от созерцания объектов познания к их научному осмыслению в контексте информационно-коммуникационных технологий и цифровой гуманитаристики.

Отметим, что уже на начальном этапе исследования включение студентов в работу экспертного сообщества посредством учебной практики позволяет решить задачу овладения учащимися компетенциями, связанными с междисциплинарными изысканиями.

В Сети, например, могут осуществляться следующие виды деятельности студентов: реализация широкого спектра проектов; проведение разнообразных презентаций результатов исследований: от выступления в виртуальном классе до ведения страниц в социальных сетях и блогосферах. Также возможно участие студентов в дискуссиях с экспертами, в тестировании мультимедийных гидов, опубликованных на платформе «Artefact» и т. д.

## 7. Заключение

В контексте теорий цифровой гуманитаристики и музейной коммуникации представленная методология позволяет реализовать инновационное направление междисциплинарных исследований, которое соответствует современным образовательным запросам для развития компетенций профессионала, работающего в цифровом обществе.

Предлагаемый подход позволяет осуществлять в междисциплинарных исследованиях и межинституциональной среде широкий спектр научно-исследовательских и практических задач: от теоретических исследований до практических решений в области педагогической и музейной коммуникации. Большую ценность представляет возможность «включать

студентов в мероприятия, связанные с реализацией функций научных изысканий, открытий, инноваций уже на этапе подготовки будущих специалистов» [8].

Опыт показал, что овладение студентами компетенциями, связанными с практико-ориентированной деятельностью, выводит их на новый уровень познания, соответствующий запросам цифрового общества и цифровой экономики.

## Литература

- [1] Gaevskaya E. G., Borisov N.V. Digital humanities approaches to design of blended learning communication // Proceedings of the XV International Conference "New Educational Strategies in Modern Information Space", Saint-Petersburg, Russia, March 25, 2020. CEUR Workshop Proceedings. 2020. Vol. 2630. P. 17-27. URL: [https://ceur-ws.org/Vol-2630/paper\\_3.pdf](https://ceur-ws.org/Vol-2630/paper_3.pdf) (дата обращения: 31.07.2023).
- [2] Berry D.M., Fagerjord A. Digital Humanities: Knowledge and Critique in a Digital Age. UK: Polity, 2017. 19 p.
- [3] Digital Humanities Manifesto. URL: [https://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto\\_V2.pdf](https://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto_V2.pdf) (дата обращения: 31.07.2023).
- [4] Сапанжа О.С. Основы музейной коммуникации: Учебное пособие. СПб., 2007. 116 с.
- [5] Сотникова С.И. Музеология: пособие для вузов, 2-е издание, стереотипное. М.: Дрофа, 2010.
- [6] Музееведение: учебник для подготовки кадров высшей квалификации / Т. Ю. Юренева. М.: Институт Наследия, 2020.
- [7] Носкова Т.Н. Дидактика цифровой среды: монография. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2020. 384 с.
- [8] Towards knowledge society. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141843> (дата обращения: 31.07.2023).
- [9] A Companion to Digital Humanities / Unsworth J., Schreibman S., Siemens R. (eds). New York: Blackwells, 2004.
- [10] Shadiev R., Liu T., Shadiev N., Fayziev M., Gaevskaya E., Zhussupova R., Otajonov O. Exploring Affordances and Student Perceptions of MALL in Familiar Environments // Innovative Technologies and Learning. ICITL 2021 / Huang Y.M., Lai C.F., Rocha T. (eds.). Lecture Notes in Computer Science. Vol. 13117. P. 397–412. Cham: Springer, 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-91540-7\_41.
- [11] Lucciari C., Folgieri R., Gaevskaya E.G., Borisov N.V. Digital humanities competencies development in various learning environments // Proceedings of the XVI International Conference "New Educational Strategies in Modern Information Space", Saint-Petersburg, Russia, April, 07, 2021. CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol. 2920. P. 20-32. URL: [https://ceur-ws.org/Vol-2920/paper\\_2.pdf](https://ceur-ws.org/Vol-2920/paper_2.pdf) (дата обращения: 31.07.2023).
- [12] Яценко-Байрд О.А. Музей и посетитель: мысли русского куратора о современной музейной педагогике в Великобритании // Вопросы музеологии. 2010. № 2(2). С. 93–102.
- [13] Сотникова С.И. Академический и учебный музей: взаимодействие и взаимовлияние. Исторический экскурс // Академические и вузовские музеи: роль и место в научно-образовательном процессе. Томск: Изд. Томского университета, 2009. С. 6-17.

## **Приложение 1. Анкета для изучения характеристик посетителей Русского музея, которые используют мультимедийные гиды приложения дополненной реальности «Артефакт» на экспозиции Русского музея**

Цель проведения анкетирования: улучшение качества мультимедийных гидов на основе анализа пользовательского опыта, полученного в результате самостоятельного использования приложения и в ходе опроса посетителей музея.

Вопросы:

### **Осведомленность посетителей**

- Знали ли ранее о приложении?
- Если да: откуда получили информацию?
- Если нет: хотели бы попробовать?

### **Психологические характеристики посетителей**

- Насколько готовы узнавать что-то новое? Насколько открыты к получению новых знаний, новой информации?
- Насколько готовы использовать технологии для получения новых знаний, опыта, информации?
- Каким образом предпочитаете получать новую информацию: визуально, аудио, микс (смотреть и слушать)?
- Новую информацию в музее предпочитаете получать в виде текста или аудио?

### **Доступность информации в приложении**

- Насколько понятно изложен материал?
- Насколько интересно изложен материал?
- Оказалась ли полезна предложенная информация?
- Есть ли то, что запомнилось больше всего?
- Чего не хватило в предложенном материале?
- Хотели бы получить информацию в такой же форме по другим темам?

### **Юзабилити приложения**

- Удобство скачивания приложения;
- Удобство навигации;
- Хорошо заметные и понятные иконки;
- Очевидность логики работы приложения;
- Очевидность функционала;
- Доступные (понятные) инструкции-подсказки;
- Время загрузки контента — изображения, тексты, точки интереса, аудио.

### **Индивидуальные данные посетителей**

- Возраст (6–12, 13–18, 19–25, 26–35, 36–45, 46–55, 56–70, 70+);
- Вид занятости (учащийся, студент, рабочий, безработный, пенсионер);
- Цель визита в музей (досуг, учеба, туризм, другое);
- ОС смартфона – Android, iOS.

### **Профессиональные вопросы (не для посетителей):**

- Насколько оправдано использование музеем технологии дополненной реальности для информирования посетителей музея?
- Насколько полно использованы возможности технологии дополненной реальности в приложении?
- Насколько уместно использование технологии дополненной реальности на экспозиции музея?
- Достоинства технологии по части использования ее в приложении «Артефакт»?
- Недостатки технологии по части использования ее в приложении «Артефакт»?



## Growth of Professional Competencies of Digital Specialists in the Field of Culture Based on Cooperation between Museum and University

E. G. Gaevskaya<sup>1</sup>, N. V. Borisov<sup>1</sup>, M. Y. Gladkikh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Saint Petersburg State University, <sup>2</sup> State Russian Museum

The article considers the possibilities of developing international cooperation based on the approaches of the theory of intercultural learning and cross-cultural didactics.

Pedagogical aspects are considered in the context of interdisciplinary approaches of digital humanities and intercultural learning as principles, content and teaching methods. This approach to the pedagogy of higher education improves the quality of education and ensures that students successfully master the competencies required by specialists in the digital society.

The article presents the results of many years of cooperation between the universities of Russia, Italy, China, which was carried out within the framework of the pedagogical activities of the Department of Information Systems in Arts and the Humanities of St. Petersburg State University in 2016 to the present.

The results obtained allow us to conclude that the basis for the development of academic cooperation in the form of scientific research and the development of international undergraduate programs has been created.

**Keywords:** electronic learning, digital humanities, digital heritage, .museum communication, autonomous student

**Reference for citation:** Gaevskaya E. G., Borisov N. V., Gladkikh M. Y. Title // Growth of Professional Competencies of Digital Specialists in the Field of Culture Based on Cooperation between Museum and University // Information Society: Education, Science, Culture and Technology of Future. Vol. 7 (Proceedings of the XXVI International Joint Scientific Conference «Internet and Modern Society», IMS-2023, St. Petersburg, June 26–28, 2023). — St. Petersburg: ITMO University, 2024. P. 40–49. DOI: 10.17586/2587-8557-2024-7-40-49

### References

- [1] Gaevskaya E. G., Borisov N.V. Digital humanities approaches to design of blended learning communication // Proceedings of the XV International Conference "New Educational Strategies in Modern Information Space", Saint-Petersburg, Russia, March 25, 2020. CEUR Workshop Proceedings. 2020. Vol. 2630. P. 17-27. URL: [https://ceur-ws.org/Vol-2630/paper\\_3.pdf](https://ceur-ws.org/Vol-2630/paper_3.pdf) (accessed date: 31.07.2023).
- [2] Berry D.M., Fagerjord A. Digital Humanities: Knowledge and Critique in a Digital Age. UK: Polity, 2017. 19 p.
- [3] Digital Humanities Manifesto. URL: [https://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto\\_V2.pdf](https://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto_V2.pdf) (accessed date: 31.07.2023).
- [4] Sapanzha O.S. Osnovy muzeynoy kommunikatsii: Uchebnoe posobie. SPb., 2007. 116 p. (In Russian).
- [5] Sotnikova S.I. Muzeologiya: posobie dlya vuzov, 2-e izdanie, stereotipnoe. M.: Drofa, 2010.
- [6] Muzevedenie: uchebnik dlya podgotovki kadrov vysshey kvalifikatsii / T. Yu. Yureneva. M.: Institut Naslediya, 2020. (In Russian).
- [7] Noskova T.N. Didaktika tsifrovoy sredy: monografiya. SPb.: Izd-vo RGPU im. A.I. Gertsena, 2020. 384 p. (In Russian).
- [8] Towards knowledge society. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141843> (accessed date: 31.07.2023).
- [9] A Companion to Digital Humanities / Unsworth J., Schreibman S., Siemens R. (eds). New York: Blackwells, 2004.

- [10] Shadiev R., Liu T., Shadiev N., Fayziev M., Gaevskaya E., Zhussupova R., Otajonov O. Exploring Affordances and Student Perceptions of MALL in Familiar Environments // Innovative Technologies and Learning. ICITL 2021 / Huang Y.M., Lai C.F., Rocha T. (eds.). Lecture Notes in Computer Science. Vol. 13117. P. 397–412. Cham: Springer, 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-91540-7\_41.
- [11] Lucciari C., Folgieri R., Gaevskaya E.G., Borisov N.V. Digital humanities competencies development in various learning environments // Proceedings of the XVI International Conference "New Educational Strategies in Modern Information Space", Saint-Petersburg, Russia, April, 07, 2021. CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol. 2920. P. 20-32. URL: [https://ceur-ws.org/Vol-2920/paper\\_2.pdf](https://ceur-ws.org/Vol-2920/paper_2.pdf) (accessed date: 31.07.2023).
- [12] Yatsenko-Baird O.A. Museum and visitor: a russian curator's observations and thoughts on museum education in England // The Issues of Museology. 2010. No. 2(2). P. 93–102. (In Russian).
- [13] Sotnikova S.I. Akademicheskii i uchebnyy muzey: vzaimodeystvie i vzaimovliyanie. Istoricheskii ekskurs // Akademicheskie i vuzovskie muzei: rol' i mesto v nauchno-obrazovatel'nom protsesse. Tomsk: Izd. Tomskogo universiteta, 2009. P. 6-17. (In Russian).