



УДК 378+371+37.01

DOI: [10.15293/2658-6762.2304.01](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2304.01)Научная статья / **Research Full Article**Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Сравнение представлений студентов и преподавателей об эффективности системы подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве

А. Ф. Матушак¹, О. Ю. Павлова¹, Ю. А. Ахкамова¹,
Д. С. Беспалова¹, Л. М. Лапшина¹, Е. В. Шереметьева¹, В. С. Цилицкий¹

¹ Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
Челябинск, Россия

Проблема и цель. Статья посвящена проблеме подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве. Авторы поставили целью проверить, насколько совпадает представление преподавателей, которые разрабатывают систему подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве, и студентов о действенности ее компонентов.

Методология. Исследование базируется на положениях системного, деятельностного и личностно ориентированного подходов. Системный подход позволяет изучить подготовку будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве как систему. Деятельностный подход дает возможность выделить в ней конкретные виды деятельности. Личностно ориентированный подход способствует выбору компонентов подготовки, ориентированных на интересы будущих учителей. Для достижения цели исследования авторы использовали теоретические (анализ педагогической литературы, анализ опыта работы вуза, обобщение) и эмпирические (ранжирование, опрос, беседа) методы. Статистическая обработка данных проводилась на основе U-критерия Манна–Уитни. Респондентами являются студенты педагогических направлений подготовки (122 человека), учителя – выпускники вуза со стажем работы меньше года (10 человек), преподаватели педагогического вуза (40 человек), работающие на тех же профилях подготовки, на которых обучаются студенты.

Результаты. Результаты теоретического исследования показывают, что подготовка будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве имеет системные характеристики и осуществляется в процессе изучения учебных дисциплин педагогического цикла, практик, самостоятельной работы, участия в воспитательных мероприятиях

Библиографическая ссылка: Матушак А. Ф., Павлова О. Ю., Ахкамова Ю. А., Беспалова Д. С., Лапшина Л. М., Шереметьева Е. В., Цилицкий В. С. Сравнение представлений студентов и преподавателей об эффективности системы подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве // Science for Education Today. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 7–29. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2304.01>

✉ Автор для корреспонденции: Алла Федоровна Матушак, lilac0@yandex.ru

© А. Ф. Матушак, О. Ю. Павлова, Ю. А. Ахкамова, Д. С. Беспалова,
Л. М. Лапшина, Е. В. Шереметьева, В. С. Цилицкий, 2023

вуза, собственного опыта обучения (и воспитания) в школе, самостоятельной работы, получения информации из интернета, изучения опыта работы педагогических коллективов школ. Наше исследование подтверждает вывод о том, что автоматически перенести навыки работы из одной среды в другую достаточно сложно, нужна целенаправленная работа по подготовке будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве.

В процессе эмпирического исследования выяснилось, что наиболее эффективными способами подготовки из реализуемых сегодня являются практики, учебные дисциплины педагогического цикла, собственный опыт обучения (и воспитания) в школе. Авторами отмечено, что студенты считают более действенными традиционные способы подготовки, например, самостоятельную работу, чем получение информации из интернета, в то время как преподаватели имеют противоположную точку зрения. Результаты исследования также показывают, что для будущих учителей в системе подготовки важен баланс между реальной и цифровой средой.

Заключение. В заключении сделан вывод о том, что система подготовки будущих учителей должна быть дополнена электронной образовательной средой, освещающей теоретические и практические вопросы подготовки к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве. Предпочтения будущих учителей и преподавателей во многом совпадают, что потенциально может дать эффективный результат подготовки, однако преподаватели переоценивают теоретический компонент обучения.

Ключевые слова: воспитание школьников; цифровое образовательное пространство; система подготовки учителей; подготовка будущих учителей; педагогическое образование; будущие учителя; электронная образовательная среда.

Постановка проблемы

«Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» поставила задачу цифровизации всех сфер деятельности¹, в том числе и сферы образования. «Под вопросом традиционные форматы образования», – делают вывод педагоги [1, с. 37].

Эффективность использования цифровых ресурсов и сервисов в образовании во многом зависит от уровня подготовленности учителя, классного руководителя. Так, В. В. Вихман, М. В. Ромм приходят к выводу,

что «перспективная Индустрия 5.0 уже сейчас формулирует потенциальный заказ будущему образованию в части развития навыков, стратегий и технологий человеко-машинного сотрудничества» [2, с. 48]. При этом большая часть исследований, раскрывающих специфику образования в цифровой образовательной среде, посвящена обучению. Например, В. А. Аксентов², изучая возможности использования искусственного интеллекта в образовании, называет только сферу обучения и самообучения. В. И. Токтарова, Д. А. Семенова, А. Е. Шпак в работе «Цифровая педагогика»³

¹ Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919/page/2>

² Аксентов В. А. Использование искусственного интеллекта в образовании // Вестник науки. – 2023. – Вып. 2. – С. 210–212.

³ Токтарова В. И., Семенова Д. А., Шпак А. Е. Цифровая педагогика: инструменты и сервисы в работе преподавателя. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 279 с. ISBN 978-5-4497-1804-4 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50273875>

пишут исключительно об обучении. Между тем Дж. Феерар ввела понятие «цифровое благополучие», которое проявляется, например, в возникновении онлайн-сообществ по интересам, дающих не только опыт деятельности, но и чувство принадлежности к какой-то группе [3, с. 73]. Очевидно, что школьники ищут группы по интересам, становятся их участниками. Нам представляется важным, чтобы общение и деятельность детей в таких группах контролировалась и направлялась взрослыми в рамках воспитательной работы.

Однако в педагогической литературе не так много работ, посвященных вопросам подготовки учителей к воспитанию школьников в цифровой образовательной среде. Важной задачей современного педагогического образования является подготовка будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве.

Отдельные аспекты проблемы подготовки будущих учителей к воспитательной деятельности в цифровой образовательной среде в педагогической литературе рассматриваются. Для того, чтобы успешно воспитывать школьников, будущий учитель должен понимать, как изменились цели воспитания, а также что нужно воспитывать у школьников в цифровом образовательном пространстве. Так, К. Г. Гончаров, О. В. Родионова, сопоставляя цели воспитания в доцифровую и цифровую эпоху, отмечают, что в российском образовании раньше целью воспитания было соблюдение школьником установленных правил, а сейчас – владение собственными эмоциями, развитие самодисциплины [4, с. 29]. В американском образовании Дж. Феерар определяет цель воспитания в доцифровую эпоху как «объяснение того, что нельзя делать», а в цифровую – «раскрытие вариантов, перспектив того, как можно поступать» [3, с. 75].

Отдельные задачи воспитания школьников в цифровом образовательном пространстве также конкретизируются педагогами. Е. В. Фролова, О. В. Рогач, Р. В. Файзуллин подчеркивают, что в процессе работы обучаемые обмениваются опытом, сотрудничают в информационной среде [5, с. 88], т. е. воспитание предполагает обучение вежливому взаимодействию, работе в команде.

Чтобы успешно подготовить будущих учителей к реализации данной цели и содержания воспитания, ученые предлагают разные стратегии. Например, В. И. Богословский, В. Н. Аниськин приходят к выводу, что обучение и воспитание в цифровой образовательной среде будут успешны при условии «синергии и системной эмерджентности в образовании» [6, с. 308], что означает, что «машина должна работать, а человек – думать»; только такое соединение усилий, с точки зрения исследователей, способно обеспечить гармоничное, общекультурное и духовное развитие, становление личности. Таким образом, будущего учителя предстоит научить этому взаимодействию с машиной, при этом он должен сохранить лидирующие позиции в этом тандеме. Ж. И. Ободова, изучая подготовку будущих учителей к работе в условиях цифрового образовательного пространства, приходит к выводу, что они должны уметь «организовать эффективное взаимодействие школьников в условиях цифровой образовательной среды» [7, с. 54]. Следовательно, студенты педагогического вуза должны уметь воспитывать этику взаимодействия и командный дух. О. В. Яковлева конкретизирует эту задачу, включая в нее «право субъекта на свою точку зрения, позицию; взаимное уважение к ресурсам других участников, решение учебных задач в сотрудничестве» [8, с. 24].

Педагоги отмечают трудности, которые предполагает работа с учащимися в цифровой среде: невозможность выразить эмпатию, гибкость, проявить доброту, почувствовать реакцию, заглянуть в душу ребенка [9, с. 1026]. Определенную трудность представляет разрыв в уровне цифровой компетентности у студентов и молодых учителей в сравнении с учителями, чей стаж превышает 20 лет. При этом ученые отмечают, что «у молодых педагогов, как правило, цифровые компетенции развиты наиболее высоко, однако их сфера применения – личная жизнь, а не профессиональная деятельность» [10, с. 639]. Поэтому нужна целенаправленная подготовка будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве.

Мы согласны с Т. Фюттерер, Е. Хох, А. Лэчнер, К. Шайтер, К. Штюрмер, что недостаточно только знания цифровых технологий; необходимо понимать, что нового может внести та или иная цифровая технология в образовательный процесс [11, с. 13]. Интересным является факт, что студенты одинаково оценивают значимость (либо отсутствие значимости) предложенных преподавателем информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для их профессиональной подготовки, независимо от собственного стиля использования цифрового пространства [12, с. 31]. То есть подготовка к организации воспитания в цифровом образовательном пространстве должна включать осознание студентами того, что нового будет привнесено в процесс воспитания, если он будет проводиться в цифровом образовательном пространстве.

Для нашей научной работы особое значение имеют следующие выводы ученых.

1. «Цифра не заменяет учителя, его роль в образовательном процессе остается ключевой» (М. Ю. Бугрий, А. И. Илющенко)⁴.

2. «В начале процесса цифровой трансформации необходимо заложить... духовно-нравственное воспитание в образовательные программы... в противном случае смысл образования как формирования образа человеческой личности будет потерян» (Н. В. Герова, А. В. Рогатинская) [13, с. 77].

3. «Неограниченный доступ к информации приводит человека к дезориентированию в ценностном миропонимании», а также отдаляет учащихся друг от друга. Все это требует, во-первых, воспитания у студентов ценностно-смысловых ориентиров, во-вторых, подготовки будущих учителей к воспитанию этих ориентиров у школьников (А. Н. Сергеев, Ж. И. Ободова) [14, с. 88].

4. М. Svanberg и D. Bergh изучали научную проблему с точки зрения педагога и обучающегося [15]. Это привело нас к выводу, что для большей объективности исследования целесообразно сравнивать мнения преподавателей и будущих учителей.

5. Интересен опыт Аргентины, где национальный образовательный портал включает ресурсы не только для школьников и учителей, но и для родителей [16]. Таким образом, подготовка к воспитательной работе в цифровом образовательном пространстве должна предусматривать подготовку к вовлечению в эту работу родителей.

Таким образом, педагогами конкретизирована обновленная цель воспитания школьников в цифровом образовательном пространстве, проанализированы трудности воспитания школьников, сформулированы стратеги-

⁴ Бугрий М. Ю., Илющенко А. И. Развитие цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях Краснодарского края // Кубанская школа. –

2021. – № 3. – С. 56. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47332811>

ческие положения и методы подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровой образовательной среде. То есть в педагогических вузах стихийно складывается система подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве. Однако мы не нашли работ, анализирующих представления преподавателей и студентов об этой системе.

Цель исследования – проверить, насколько совпадает представление преподавателей, которые разрабатывают систему подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве, и студентов о действенности ее компонентов.

Методология исследования

Исследование опирается на положения системного, деятельностного и личностно ориентированного методологических подходов. Системный подход позволяет изучить подготовку будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве как систему. Деятельностный подход дает возможность выделить в ней конкретные виды деятельности. Личностно ориентированный подход способствует выбору компонентов подготовки, ориентированных на интересы будущих учителей.

Для достижения цели исследования использованы теоретические (анализ педагогической литературы, анализ опыта работы вуза, обобщение) и эмпирические (ранжирование, опрос, беседа) методы. Статистическая обработка данных проводилась на основе U-критерия Манна–Уитни. Эмпирическая часть проводилась среди трех групп респондентов: студентов, начинающих учителей (студентов заочной магистратуры, которые окончили обучение по профилю «Начальное образование. Английский язык» и первый год работают

в школе,) и преподавателей педагогического вуза. Выборка студентов бакалавриата ($n = 122$) составила 69,7 % от общего количества обучающихся по профилям «Начальное образование. Английский язык», «История. Английский язык», «Информатика. Английский язык», «Дошкольное образование. Английский язык» в 2022/23 учебном году. Выборка магистрантов – 10 человек. Выборка преподавателей ($n = 40$) составила 58 % от педагогического состава, работающего со студентами по данным профилям.

Дизайн исследования заключается в следующем. Опираясь на системный подход, на основе анализа литературы и информации с сайта вуза мы опишем систему подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве. На основе деятельностного подхода будет составлен перечень способов работы. На основе личностно ориентированного подхода с помощью ранжирования мы выявим отдельно предпочтения студентов, начинающих учителей и преподавателей вуза относительно способов подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве. В процессе опроса и беседы мы уточним мотивы выборов. На финальном этапе сравним эти предпочтения с помощью методов математической статистики, что позволит увидеть, насколько представления преподавательского состава о системе подготовки соответствуют ожиданиям студентов.

Результаты исследования

Подготовка будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве имеет системные характеристики. Она состоит из элементов, которые отражены в документации вуза и составляют структуру. Система имеет некоторый уровень

целостности, проявляющийся в наличии интегративного качества – способности формировать готовность будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве. Система открыта, следовательно, зависит от внешней среды. Система управляема, она имеет цель – подготовка будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве.

Для описания складывающейся системы подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве проанализируем педагогическую литературу. Так, педагоги из Норвегии [17, с. 267] выявляют восемь «подходов» (термин «подход» использован F. M. Rokenes и R. J. Krumsvik) к подготовке студентов к работе в цифровом образовательном пространстве, которые мы понимаем как методы подготовки:

- «совместное обучение», предполагающее «обучение в сотрудничестве»;
- метакогнитивное обучение, состоящее в рефлексии о работе с ИКТ;
- смешанное обучение, в котором чередуются онлайн- и оффлайн-формы;
- пробное обучение, во время которого будущие учителя планируют и проводят занятия, классные часы и т. д.;
- аутентичное обучение, в процессе которого студенты пробуют ИКТ и оценивают их потенциал для разных задач (например, как может быть использована каждая технология в той или иной области воспитания);
- активное обучение, предполагающее написание группами студентов планов уроков и внеклассных мероприятий с последующим их обсуждением на занятиях;

– оценивание, включающее обсуждение той части портфолио будущего учителя, в которой отражен опыт использования ИКТ в педагогической деятельности;

– преодоление разрыва между теорией и практикой, состоящее в применении видов работы в цифровом образовательном пространстве с анализом их теоретического аспекта.

Российские исследователи С. И. Десненко, Т. Е. Пахомова описывают конкретные методы, в процессе которых осуществляется подготовка будущих педагогов [18, с. 42–43]:

- метод «учение через обучение», представляющий собой игровое упражнение «студент в роли педагога»; так авторы предлагают освоить применение интерактивного стола «АЛМА Дошкольное образование»;
- метод «учение через действие» предполагает разработку и подготовку игр, например, в программе Smart Notebook;
- метод «Презентация – практика – продуктивная работа» основан на повторении действий преподавателя, например в цифровом сервисе, где студенты могут создавать свои игры⁵.

М. Г. Москалев, А. Д. Носова, Т. Т. Газизов для подготовки учителей к образовательной деятельности в ЦОС предлагают курс обучения, состоящий из следующих модулей:

- 1) «Использование цифровых инструментов и веб-сервисов для профессионального развития педагогов», который проводится в форме командной работы;
- 2) «Цифровой учебный контент. Электронные образовательные ресурсы», который знакомит педагогов с платформами «Российская электронная школа»⁶, «Решу ЕГЭ»⁷, «Учи.ру»⁸;

⁵ SMART. URL: <https://smartechnology.com>

⁶ Российская электронная школа. URL: <https://resh.edu.ru/>

⁷ Решу ЕГЭ. URL: <https://rus-ege.sdangia.ru/>

⁸ Учи.ру. URL: <https://uchi.ru/>

3) «Создание цифрового учебного контента», который обучает цифровым инструментам;

4) «Оптимизация работы учителя средствами ЦОР», которая презентует новые возможности в работе учителя на основе цифровых инструментов и веб-сервисов [19, с. 79–80].

Проанализировав сайт вуза, выявим виды деятельности, являющиеся элементами системы подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве.

1. Участие студентов в воспитательных мероприятиях вуза. Эти мероприятия закреплены в Концепции воспитательной деятельности в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» на период до 2025 г. и включают конференции, круглые столы, фестивали, конкурсы, мастер-классы, встречи с интересными людьми, групповые дискуссии, ролевые и деловые игры, проекты, праздники, фестивали, концерты, тематические вечера, акции, дебаты⁹. Важно, что все они обладают потенциалом для реализации в цифровом образовательном пространстве.

2. Дисциплины, способствующие подготовке будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве. Потенциалом для такой подготовки обладают следующие дисциплины:

а) педагогика (обучает компетенциям ПК-3: способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ПК-7: способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности);

б) педагогическое общение (обучает компетенции ПК-6: готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса);

в) инновационные педагогические технологии: зарубежный опыт (обучает компетенции ПК-11: готов использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования);

г) педагогическая деятельность в условиях детского оздоровительного лагеря;

д) предметные методики (методика обучения и воспитания).

Нам близка позиция И. Рунге, Р. Лазаридез, Ч. Рубач, Д. Рихтер, К. Шайтер [20], которые подчеркивают, что будущие учителя должны иметь доступ к цифровым технологиям еще во время обучения, чтобы оценить свои компетенции, связанные с работой в цифровом образовательном пространстве, и обдумать свою педагогическую позицию. Именно поэтому в перечень способов подготовки мы вносим дисциплины педагогического цикла. Поскольку в курс педагогики входит теория воспитания, то обучение навыкам организации воспитательной работы в цифровой образовательной среде и обсуждение возможностей такой деятельности следует проводить в рамках этой дисциплины. Это тем более важно, что в других странах (Тайвань) уже используются платформы (The Gather Town platform) с заданиями для обучения будущих педагогов, например, педагогической этике [21].

3. Практики. В педагогическом вузе реализуются следующие виды практик, способствующих, как мы считаем, подготовке будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве:

⁹ Концепция воспитательной деятельности в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» на период до 2025 года. URL:

https://docs.cspu.ru/sveden/document/Kons_vosp_det_2022.pdf

- производственная практика (стажерская);
- производственная практика (педагогическая);
- учебная практика по организации самостоятельной творческой деятельности.

Кроме того, на основе представленного выше анализа литературы [19; 20; 21] можно утверждать, что определенный потенциал для подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве имеют:

4. Самостоятельная работа, которая составляет половину академического времени.
5. Информация о воспитании в цифровом образовательном пространстве из интернета

(например, сайты школ, образовательные порталы).

6. Собственный опыт обучения в школе.

7. Изучение опыта работы учителей и педагогических коллективов школ.

Определим предпочтения студентов, начинающих учителей и преподавателей вуза относительно способов подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве. Мы провели ранжирование выявленных выше способов подготовки студентами ($n = 122$), начинающими учителями ($n = 10$) и преподавателями ($n = 40$). Результаты, полученные от студентов, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Предпочтения студентов способов подготовки к воспитательной деятельности в цифровом образовательном пространстве

Table 1

Students' preferences of types of educational activities training in the digital educational space

№	Способы подготовки	Сумма рангов	Ранг
1	Участие в воспитательных мероприятиях вуза	566	6
2	Учебные дисциплины педагогического цикла	376	2
3	Практики	251	1
4	Самостоятельная работа	516	5
5	Информация из интернета	637	7
6	Собственный опыт обучения (и воспитания) в школе	448	3
7	Изучение опыта работы педагогических коллективов школ	472	4
8	Иное	769	8

Затем мы провели ранжирование способов подготовки студентов к воспитанию школьников в цифровом образовательном

пространстве среди начинающих учителей (менее одного года стажа) (табл. 2).

Таблица 2

Предпочтения начинающих учителей способов подготовки к воспитательной деятельности в цифровом образовательном пространстве

Table 2

Beginning teachers' preferences of types of educational activities training in the digital educational space

№	Способы подготовки	Сумма рангов	Ранг
1	Участие в воспитательных мероприятиях вуза	61	6
2	Учебные дисциплины педагогического цикла	29	2
3	Практики	22	1
4	Самостоятельная работа	63	5
5	Информация из интернета	69	7
6	Собственный опыт обучения (и воспитания) в школе	36	3–4
7	Изучение опыта работы педагогических коллективов школ	36	3–4
8	Иное	44	8

Затем мы провели ранжирование способов подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве среди преподавателей

(табл. 3). Как видно из таблицы, их предпочтения совпали с результатами студентов.

Таблица 3

Предпочтения преподавателей способов подготовки к воспитательной деятельности в цифровом образовательном пространстве

Table 3

Professors' preferences of types of educational activities training in the digital educational space

№	Способы подготовки	Сумма рангов	Ранг
1	Участие в воспитательных мероприятиях вуза	208	7
2	Учебные дисциплины педагогического цикла	104	1
3	Практики	124	2
4	Самостоятельная работа	176	6
5	Информация из интернета	172	5
6	Собственный опыт обучения (и воспитания) в школе	152	3
7	Изучение опыта работы педагогических коллективов школ	156	4
8	Иное	312	8

Третьей задачей исследования было сравнение предпочтений будущих учителей и преподавателей относительно способов подготовки к воспитанию школьников в цифровой

образовательной среде (табл. 4). Мы использовали U-критерий Манна – Уитни [22, с. 553].

Таблица 4

Сравнение предпочтений будущих учителей и преподавателей относительно способов воспитания школьников в цифровом образовательном пространстве

Table 4

Comparison of future teachers' and professors' preferences of types of educational activities training in the digital educational space

№	Способы подготовки	Студенты (выборка 1)	Ранг в общей выборке	Преподаватели (выборка 2)	Ранг в общей выборке
1	Участие в воспитательных мероприятиях вуза	566 / 122 = 4,63	12	208 / 40 = 5,2	13
2	Учебные дисциплины педагогического цикла	376 / 122 = 3,08	3	104 / 40 = 2,6	2
3	Практики	251 / 122 = 2,05	1	124 / 40 = 3,1	4
4	Самостоятельная работа	516 / 122 = 4,22	9	176 / 40 = 4,4	11
5	Информация из интернета	637 / 122 = 5,22	14	172 / 40 = 4,3	10
6	Собственный опыт обучения (и воспитания) в школе	448 / 122 = 3,67	5	152 / 40 = 3,8	6
7	Изучение опыта работы педагогических коллективов школ	472 / 122 = 3,86	7	156 / 40 = 3,9	8
8	Иное	769 / 122 = 6,30	15	312 / 40 = 7,8	16
Суммы рангов			66		70

Критерий Манна–Уитни определяет, достаточно ли мала зона перекрывающихся значений между двумя рядами (ранжированным рядом значений параметра в первой выборке и таким же во второй выборке). Нулевая гипотеза: распределение признака в первой выборке соответствует распределению признака во второй выборке.

Критические значения для U-критерия Манна–Уитни для $n_1 = n_2 = 8$:

$U_{кр} = 13$ (при уровне значимости $p \leq 0.05$)

и

$U_{кр} = 7$ (при уровне значимости $p \leq 0.01$).
Эмпирические значения для U-критерия Манна–Уитни для $n_1 = n_2 = 8$:

$$U_{эмп} = 8 \cdot 8 + \frac{8 \cdot (8+1)}{2} - 70 = 30.$$

Критическое значение U-критерия Манна–Уитни $U_{кр} = 13$ (при уровне значимо-

сти $p \leq 0.05$) при заданной численности сравниваемых групп меньше эмпирического значения, следовательно, различия уровня признака в сравниваемых выборках статистически не являются значимыми.

Таким образом, студенты и преподаватели имеют близкие предпочтения способов подготовки к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве.

Письменный опрос будущих учителей показал, что наиболее результативными в плане подготовки к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве они считают, во-первых, практики (не только производственные, но и учебные), во-вторых, учебные дисциплины психолого-педагогического цикла, в-третьих, собственный опыт обучения (и воспитания) в школе, в-четвертых, изучение опыта работы педагогических коллективов школ. Начинаящие учителя – студенты магистратуры вообще поставили собственный опыт обучения (и воспитания) в школе и изучение опыта работы педагогических коллективов школ на одну позицию – № 3. Это вызвало некоторое удивление исследователей, так как мы ожидали, что студенты проголосуют за использование информации из интернета и участие в воспитательных мероприятиях вуза. Использование информации из интернета вообще оказалось на предпоследнем месте (№ 7), даже самостоятельная работа по изучению способов воспитания школьников в цифровом образовательном пространстве была оценена студентами выше (№ 5). Этот результат сильно отличается от полученного в Румынии Р. Беджинару: ученый пришел к выводу, что каждый студент в течение учебного дня выходит в интернет минимум с двух гаджетов. Поэтому, чтобы сделать учебу в университете более привлекательной, вузы должны провести апгрейд сайтов, а также

предложить студентам цифровой опыт, который соответствует их ожиданиям [23].

Мы получили комментарии будущих учителей к графе «Иное». Студенты считают эффективным способом подготовки к воспитательной деятельности индивидуальные консультации с преподавателем, например, в процессе производственной практики. Кроме того, студенты видят пользу в создании интернет-ресурсов с теоретической и практической информацией по данному вопросу, например, на уровне вуза. Студенты направления «Информатика. Английский язык» уточняют, что информация на данном ресурсе должна включать видеозаписи школьных воспитательных мероприятий в цифровом образовательном пространстве.

Начинаящие учителя подчеркнули, что в дисциплинах педагогического цикла особое значение для подготовки студентов к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве имеют предметные методики.

Что касается преподавательского состава, то их предпочтения во многом совпали с мнением студентов. Преподаватели также выделили, во-первых, учебные дисциплины психолого-педагогического цикла, во-вторых, практики (не только производственные, но и учебные), в-третьих, собственный опыт обучения (и воспитания) в школе, в-четвертых, изучение опыта работы педагогических коллективов школ. Разница во мнениях преподавателей и студентов состоит в определении ранга приоритетного способа подготовки: студенты выбрали практику, в то время как преподаватели проголосовали за теоретическое обучение (учебные дисциплины психолого-педагогического цикла). Кроме того, различается взгляд студентов и преподавателей на ранг использования информации из интернета (по мнению преподавателей – № 5, по мнению студентов –

№ 7). Студенты оценили место самостоятельной работы выше, чем преподаватели. Таким образом, студенты показали большую нацеленность на практический аспект подготовки, в том числе уделили серьезное внимание самоподготовке.

Обращает на себя внимание тот факт, что преподаватели также отметили необходимость создания информационно-образовательного пространства по данному вопросу, предложили метод проектов как способ подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве.

Статистически предпочтения студентов и преподавателей совпали.

Поскольку мы ожидали получить предложения от участников образовательного процесса относительно включения в подготовку кроме традиционных более современных методов и технологий (виртуальная реальность, геймификация, живое присутствие, искусственный интеллект и т. д.), мы не могли не спросить будущих учителей, не хотят ли они дополнить арсенал методов, например, геймификацией. Как показывает опыт педагогов из Испании [24], в высшем образовании западных стран геймификация используется широко. Ее положительное влияние на мотивацию студентов к деятельности доказано. Такие же результаты получены в Польше в школьном образовании¹⁰. По прогнозам, геймификация становится конкурентом образовательной системы в сфере совершенствования профессиональных навыков [25, с. 15]. Однако в нашем исследовании будущие учителя не указали ее как возможный вариант подготовки к воспитанию в цифровом образовательном

пространстве. Мы решили, что, скорее всего, это означает, что они не пробовали этот метод в педагогическом образовании. Между тем мы понимали, что студенты не могли о нем не слышать. Объяснение оказалось несколько другим. Вообще при сравнении таблиц 1 и 2 стало ясно, что студенты для подготовки к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве предпочли все способы подготовки, которые не связаны с этим самым цифровым образовательным пространством, т. е. «контактные» способы подготовки. Поскольку для уточнения результатов ранжирования мы использовали беседу, мы не могли не спросить будущих учителей о причинах такого выбора. Респонденты объяснили, что воспитание само по себе – контактный процесс. И чем больше они получают заданий в цифровом образовательном пространстве, тем больше им хочется сделать выбор в пользу методов, не связанных с интернетом. В этом плане студенты подтвердили вывод, полученный нами годом ранее: «Студенты готовы проводить не «воспитательную работу в цифровой образовательной среде», но «воспитательную работу вопреки наличию такой среды» [26, с. 18].

Наше исследование в общем подтверждает вывод, что и молодым учителям, и учителям, имеющим большой стаж, должны быть предложены возможности профессиональной подготовки для работы в цифровом образовательном пространстве [27, с. 14]. Автоматически перенести навыки работы из одной среды в другую достаточно сложно.

Рассматривая вопросы подготовки студентов к воспитанию школьников в условиях

¹⁰ Башмаков А. А. Инновационные направления развития высшего профессионального образования в контексте цифровой эпохи // Инновационные процессы

в науке и образовании / под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2019. – С. 6–18.

цифровизации, мы согласны с выводом ученых, что цифровизация имеет неоднозначные последствия: «Риски цифровизации для общества заключаются в дегуманизации образовательных, а далее и всех иных социальных отношений... росту прагматизма и индивидуализма» [28, с. 15].

Заключение

Основные результаты исследования показывают, что:

1) в вузах складывается система подготовки будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве;

2) предпочтения будущих учителей и преподавателей во многом совпадают, что потенциально может дать хороший результат

подготовки, однако преподаватели переоценивают теоретический компонент обучения;

3) система подготовки будущих учителей должна быть дополнена электронной образовательной средой, освещающей теоретические и практические вопросы подготовки к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве;

4) готовя будущих учителей к воспитанию школьников в цифровом образовательном пространстве, нужно в первую очередь учить студентов принимать взвешенные решения о том, насколько в каждом конкретном случае оправдано воспитательное взаимодействие в цифровой среде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тульчинский Г. Л. Цифровизованный гуманизм // *Философские науки*. – 2018. – № 11. – С. 28–43. DOI: <https://doi.org/10.30727/0235-1188-2018-11-28-43> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36674426>
2. Вихман В. В., Ромм М. В. Оценка цифровой зрелости образования // *Science for Education Today*. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 40–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.03> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49623127>
3. Feerrar J. Bringing digital well-being into the heart of digital media literacies // *Journal of Media Literacy Education* – 2022. – Vol. 14 (2). – P. 72–77. DOI: <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-2-6>
4. Гончаров К. Г., Родионова О. В. Цифровая образовательная среда: практика использования // *Рефлексия*. – 2022. – № 1. – С. 27–31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49604843>
5. Frolova E. V., Rogach O. V., Faizullin R. V. Problems of Student Communication in Online Learning // *European Journal of Contemporary Education*. – 2023. – Vol. 12 (1). – P. 79–91. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2023.1.79> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50750657>
6. Богословский В. И., Аниськин В. Н. Роль и место холистичной информационно-образовательной среды на этапе цифровизации процессов обучения и воспитания личности // *Самарский научный вестник*. – 2018. – Т. 7, № 4. – С. 305–311. DOI: <https://doi.org/10.24411/2309-4370-2018-14304> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36534470>
7. Ободова Ж. И. Подготовка будущих учителей к организации взаимодействия школьников в условиях цифровой образовательной среды как приоритетная задача современного педагогического образования // *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*. – 2021. – № 6. – С. 54–61. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46511219>



8. Яковлева О. В. Решение задач профессионального воспитания будущих педагогов в контексте электронного учебного курса // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2021. – № 4. – С. 18–26. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46184646>
9. Kontrová L., Gazdíkóvá J., Ilavská I. Home Learning Experiences Through the Covid-19 Pandemic // European Journal of Contemporary Education. – 2022. – Vol. 11 (4). – P. 1124–1133. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2022.4.1124>
10. Игонина Е. В., Поваляева О. Н., Котлярова О. А. Цифровая компетентность российских учителей (результаты эмпирического исследования на примере Липецкой области) // Перспективы науки и образования. – 2022. – № 6. – С. 625–643. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2022.6.38>
11. Fütterer T., Hoch E., Lachner A., Scheiter K., Stürmer K. High-quality digital distance teaching during COVID-19 school closures: Does familiarity with technology matter? // Computers & Education. – 2023. – Vol. 199. – P. 104788. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104788>
12. Hermansen J. Danish Students' Use of ICT in Higher Education and its Perceived Meaningfulness // Nordic Journal of Digital Literacy. – 2023. – Vol. 18 (1). – P. 23–34. DOI: <https://doi.org/10.18261/njdl.18.1.3>
13. Герова Н. В., Рогатинская А. В. Духовно-нравственное воспитание детей в условиях цифровой трансформации образования // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2021. – Т. 15, № 3. – С. 73–79. DOI: <https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2021.15.3.8> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46641374>
14. Сергеев А. Н., Ободова Ж. И. Формирование ценностно-смысловых ориентаций у будущих учителей в цифровой образовательной среде: аспект межсубъектного сетевого взаимодействия // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2022. – № 10. – С. 80–88. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50117205>
15. Svanberg M., Bergh D. Effects of Gamification in a Teacher Education Program, 2010 to 2020 // SAGE Open. – 2023. – Vol. 13 (1). DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440231160995>
16. Sabich M. A. Taking Digital Media to School: A Sociosemiotic Perspective on Educational Portals // Open Access Library Journal. – 2016. – Vol. 3. – P. e2574. DOI: <https://doi.org/10.4236/oalib.1102574>
17. Rokenes F. M., Krumsvik R. J. Development of Student Teachers' Digital Competence in Teacher Education – A Literature Review // Nordic Journal of Digital Literacy. – 2014. – Vol. 9 (4). – P. 250–280. DOI: <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2014-04-03>
18. Десненко С. И., Пахомова Т. Е. Условия цифровизации образования в аспекте проблемы формирования ИКТ-компетентности студентов педагогического колледжа как будущих педагогов // Информатика и образование. – 2020. – № 4. – С. 37–45. DOI: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2020-35-4-37-45> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43067744>
19. Москалев М. Г., Носова А. Д., Газизов Т. Т. Цифровые образовательные ресурсы в работе педагога // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2022. – № 2. – С. 77–85. DOI: <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2022-2-77-85> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48074406>
20. Runge I., Lazarides R., Rubach Ch., Richter D., Scheiter K. Teacher-reported instructional quality in the context of technology-enhanced teaching: The role of teachers' digital competence-related beliefs in empowering learners // Computers & Education. – 2023. – Vol. 198. – P. 104761. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104761>



21. Hu Yung-Hsiang, Yu Hui-Yun, Tzeng Jian-Wei, Zhong Kai-Cheng Using an avatar-based digital collaboration platform to foster ethical education for university students // *Computers & Education*. – 2023. – Vol. 196. – P. 104728. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104728>
22. Cohen L., Manion L. Morrison K. *Research Methods in Education*. London and New York: Routledge Taylor and Francis Group. 2007. – 657 p. ISBN 0-203-02905-4 DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203029053> URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203029053/research-methods-education-keith-morrison-lawrence-manion-louis-cohen>
23. Bejinaru R. Impact of Digitalization on Education in the Knowledge Economy // *Management Dynamics in the Knowledge Economy*. – 2019. – Vol. 7 (3). – P. 367–380. DOI: <https://doi.org/10.25019/MDKE/7.3.0>
24. Murillo-Zamorano L. R., López-Sánchez J. A., López-Rey M. J., Bueno-Muñoz C. Gamification in higher education: The ECon+ star battles // *Computers & Education*. – 2023. – Vol. 194. – P. 104699. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104699>
25. Podemska-Kaluza A. Gamification in Polish language education: from the theoretical model to school practice // *General and Professional Education*. – 2018. – Vol. 4. – P. 29–34. DOI: <https://doi.org/10.26325/genpr.2018.4.5>
26. Матушак А. Ф., Павлова О. Ю., Ахкамова Ю. А., Зырянова А. В., Алехина Н. В., Грибачева Н. В., Цилицкий В. С. Сравнение форм воспитательной работы образовательных организаций в цифровом образовательном пространстве и предпочтений обучаемых // *Science for Education Today*. – 2022. – Т. 12, № 3. – С. 7–30. DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2203.01> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48762157>
27. Copur-Gencturk Y., Thacker I., Cimpian J. R., Teacher bias in the virtual classroom // *Computers & Education*. – 2022. – Vol. 191. – P. 104627. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104627>
28. Строков А. А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // *Вестник Мининского университета*. – 2020. – Т. 8, № 2. – С. 15. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-2-15> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42902496>

Поступила: 25 апреля 2023

Принята: 05 июля 2023

Опубликована: 31 августа 2023



Заявленный вклад авторов:

Матушак Алла Федоровна – постановка проблемы, анализ публикаций, разработка дизайна исследования, руководство и выводы исследования.

Павлова Ольга Юрьевна – написание аннотации, обсуждения результатов исследования, перевод на английский язык.

Ахкамова Юлия Абдулловна – определение методологии исследования, математическая обработка данных.

Беспалова Дарья Сергеевна – проведение эмпирического исследования.

Лапшина Любовь Михайловна – проведение эмпирического исследования.

Шереметьева Елена Викторовна – проведение эмпирического исследования.

Цилицкий Виталий Сергеевич – описание и интерпретация результатов исследования.

Все авторы ознакомились с результатами работы и одобрили окончательный вариант рукописи.

Информация о конфликте интересов:

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи

Информация об авторах

Матушак Алла Федоровна

доктор педагогических наук, профессор,
кафедра иностранных языков,

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
пр. Ленина, 69, 454080, Челябинск, Челябинская обл., Россия.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0514-0443>

E-mail: lilac0@yandex.ru

Павлова Ольга Юрьевна

кандидат исторических наук, доцент,
кафедра иностранных языков,

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
пр. Ленина, 69, 454080, Челябинск, Челябинская обл., Россия.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5334-9084>

E-mail: pavlovaou@cspu.ru

Ахкамова Юлия Абдулловна

кандидат физико-математических наук, доцент,
кафедра математики и методики обучения математике,
факультет математики, физики, информатики,

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
пр. Ленина, 69, 454080, Челябинск, Челябинская обл., Россия.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5490-0694>

E-mail: akhkamovayua@cspu.ru



Беспалова Дарья Сергеевна

кандидат филологических наук, доцент,
кафедра иностранных языков,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
пр. Ленина, 69, 454080, Челябинск, Челябинская обл., Россия.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8013-1091>
E-mail: bespalovads@cspu.ru

Лапшина Любовь Михайловна

кандидат биологических наук, доцент,
кафедра специальной педагогики, психологии и предметных методик,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
пр. Ленина, 69, 454080, Челябинск, Челябинская обл., Россия.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8482-7448>
E-mail: lapshinalm@cspu.ru

Шереметьева Елена Викторовна

кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра специальной педагогики, психологии и предметных методик,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
пр. Ленина, 69, 454080, Челябинск, Челябинская обл., Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4925-1148>
E-mail: sheremetevaev2@cspu.ru

Цилицкий Виталий Сергеевич

кандидат педагогических наук, доцент,
управление научной работы, кафедра педагогики и психологии,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
пр. Ленина, 69, 454080, Челябинск, Челябинская обл., Россия.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8113-8145>
E-mail: cilickiivs@cspu.ru

The system of preparing future teachers for providing moral education of schoolchildren within the digital learning environment: A comparative analysis of undergraduates and academics' evaluative opinions

Alla F. Matuszak ¹, Olga Yu. Pavlova¹, Yulia A. Akhkamova¹, Daria S. Bespalova¹,
Lubov M. Lapshina¹, Elena V. Sheremetyeva¹, Vitaliy S. Tsilitsky¹

¹ South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, Russian Federation

Abstract

Introduction. The article is devoted to the problem of preparing future teachers for providing moral education of school students within the digital learning environment. The purpose of the study is to compare the attitudes of academics, who are developing the system of preparing future teachers for providing moral education of school students within the digital learning environment with students' opinions about the effectiveness of its components.

Materials and Methods. The research follows the systemic, activity-based and personality-oriented methodological approaches. The systemic approach allows to study the preparation of future teachers for providing moral education of schoolchildren in the digital learning environment as a system. The activity-based approach makes it possible to identify specific types of activities within the system. The personality-oriented approach contributes to selecting the contents according to the interests of future teachers. In order to achieve the purpose of the study, the authors used theoretical (analysis of scholarly literature, analysis of university work experience, generalization) and empirical (ranking, survey, interview) research methods. Statistical data processing was conducted by means of the Mann-Whitney U-test. The sample consisted of Education undergraduates ($n = 122$), newly-qualified teachers (the graduates of the university) ($n = 10$), and academics ($n = 40$).

Results. The results of the theoretical research demonstrate that preparation of future teachers for providing moral education of school students within the digital learning environment has systemic characteristics and is implemented in the process of studying education disciplines, work placements, independent learning, participation in extra-curricular activities organized by the university, their own school experience, information obtained from the Internet, and studying experience of teaching staff at

For citation

Matuszak A. F., Pavlova O. Yu., Akhkamov Yu. A., Bespalova D. S., Lapshina L. M., Sheremetyeva E. V., Tsilitsky V. S. The system of preparing future teachers for providing moral education of schoolchildren within the digital learning environment: A comparative analysis of undergraduates and academics' evaluative opinions. *Science for Education Today*, 2023, vol. 13 (4), pp. 7–29. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2304.01>

 Corresponding Author: Alla Fedorovna Matuszak, lilac0@yandex.ru

© Alla F. Matuszak, Olga Yu. Pavlova, Yulia A. Akhkamov, Daria S. Bespalova, Lubov M. Lapshina, Elena V. Sheremetyeva, Vitaliy S. Tsilitsky, 2023



schools. The research supports the opinion that transferring skills between learning environments is a complicated task. Consequently, targeted work is required on order to prepare future teachers for educating school students in the digital learning environment. In the process of empirical research, it was revealed that the most effective ways of teacher training today are work placements, education disciplines, and personal learning experience of prospective teachers. The authors emphasized that students consider traditional methods of preparation, for example, independent learning, to be more effective than obtaining information from the Internet, while the academics have the opposite point of view. The results of the study have proven that the balance between the real and digital environments is significant for effective teacher preparation.

Conclusions. *The article concludes that the system of teacher education should be supplemented by the electronic learning environment which comprises theoretical and practical issues of providing moral education of school students within the digital learning environment. The preferences of future teachers and academics largely coincide, that can contribute to the effectiveness of education. However, academics overestimate the theoretical component of the curriculum.*

Keywords

Moral education of school students; Digital learning environment; Teacher preparation system; Initial teacher education; Teacher education; Future teachers; Digital learning environment.

REFERENCES

1. Tulchinskii G. L. Digitized humanism. *Russian Journal of Philosophical Sciences*, 2018, no. 11, pp. 28–43. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.30727/0235-1188-2018-11-28-43> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36674426>
2. Vikhman V. V., Romm M. V. Evaluating digital maturity of education. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (5), pp. 40–56. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.03> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49623127>
3. Feerrar J. Bringing digital well-being into the heart of digital media literacies. *Journal of Media Literacy Education*, 2022, vol. 14 (2), pp. 72–77. DOI: <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-2-6>
4. Goncharov K. G., Rodionova O. V. Digital educational environment: Usage practice. *Reflection*, 2022, no. 1, pp. 27–31. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49604843>
5. Frolova E. V., Rogach O. V., Faizullin R. V. Problems of student communication in online learning. *European Journal of Contemporary Education*, 2023, vol. 12 (1), pp. 79–91. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2023.1.79> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50750657>
6. Bogoslovskiy V. I., Aniskin V. N. The role and place of holistic information and educational environment at the stage of digitalization of learning and education of the individual. *Samara Journal of Science*, 2018, vol. 7 (4), pp. 305–311. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.24411/2309-4370-2018-14304> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36534470>
7. Obodova Zh. I. Training of future teachers to the organization of the schoolchildren cooperation in the context of the digital educational environment as a priority task of the modern pedagogic education. *Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*, 2021, no. 6, pp. 54–61. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46511219>
8. Yakovleva O. V. Solving the problems of professional education of future teachers in the context of an electronic training course. *Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University*, 2021, no. 4, pp. 18–26. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46184646>



9. Kontrová L., Gazdíková J., Ilavská I. Home learning experiences through the COVID-19 pandemic. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, vol. 11 (4), pp. 1124–1133. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2022.4.1124>
10. Igonina E. V., Povalyaeva O. N., Kotlyarova O. A. Digital competence of Russian teachers (results of an empirical study on the example of the Lipetsk region). *Perspectives of Science and Education*, 2022, no. 6, pp. 625–643. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2022.6.38>
11. Fütterer T., Hoch E., Lachner A., Scheiter K., Stürmer K. High-quality digital distance teaching during COVID-19 school closures: Does familiarity with technology matter? *Computers & Education*, 2023, vol. 199, pp. 104788. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104788>
12. Hermansen J. Danish students' use of ICT in higher education and its perceived meaningfulness. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 2023, vol. 18 (1), pp. 23–34. DOI: <https://doi.org/10.18261/njdl.18.1.3>
13. Gerova N. V., Rogatinskaya A. V. Spiritual and moral education of children in the context of digital transformation of education. *The Science of Person: Humanitarian Researches*, 2021, vol. 15 (3), pp. 73–79. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2021.15.3.8> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46641374>
14. Sergeev A. N., Obodova Zh. I. Development of axiological orientation of future teachers in digital educational environment: The aspect of the intersubjective networking cooperation. *Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*, 2022, no. 10, pp. 80–88. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50117205>
15. Svanberg M., Bergh D. Effects of gamification in a teacher education program, 2010 to 2020. *SAGE Open*, 2023, vol. 13 (1). DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440231160995>
16. Sabich M. A. Taking digital media to school: A sociosemiotic perspective on educational portals. *Open Access Library Journal*, 2016, vol. 3, pp. e2574. DOI: <https://doi.org/10.4236/oalib.1102574>
17. Rokenes F. M., Krumsvik R. J. Development of student teachers' digital competence in teacher education – a literature review. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 2014, vol. 9 (4), pp. 250–280. DOI: <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2014-04-03>
18. Desnenko S. I., Pakhomova T. E. Conditions of digitalization of education in aspect of the problem of forming ICT competence of students of pedagogical college as future teachers. *Informatics and Education*, 2020, no. 4, pp. 37–45. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2020-35-4-37-45> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43067744>
19. Moskalev M. G., Nosova A. D., Gazizov T. T. Digital educational resources in the work of the teacher. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2022, no. 2, pp. 77–85. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2022-2-77-85> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48074406>
20. Runge I., Lazarides R., Rubach Ch., Richter D., Scheiter K. Teacher-reported instructional quality in the context of technology-enhanced teaching: The role of teachers' digital competence-related beliefs in empowering learners. *Computers & Education*, 2023, vol. 198, pp. 104761. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104761>
21. Hu Yung-Hsiang, Yu Hui-Yun, Tzeng Jian-Wei, Zhong Kai-Cheng Using an avatar-based digital collaboration platform to foster ethical education for university students. *Computers & Education*, 2023, vol. 196, pp. 104728. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104728>
22. Cohen L., Manion L. Morrison K. *Research Methods in Education*. London and New York: Routledge Tailor and Francis Group, 2007. 656 p. ISBN 0-203-02905-4 DOI:



- <https://doi.org/10.4324/9780203029053> URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203029053/research-methods-education-keith-morrison-lawrence-manion-louis-cohen>
23. Bejinaru R. Impact of digitalization on education in the knowledge economy. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 2019, vol. 7 (3), pp. 367–380. DOI: <https://doi.org/10.25019/MDKE/7.3.0>
24. Murillo-Zamorano L. R., López-Sánchez J. A., López-Rey M. J., Bueno-Muñoz C. Gamification in higher education: The ECON+ star battles. *Computers & Education*, 2023, vol. 194, pp. 104699. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104699>
25. Podemska-Kałuža A. Gamification in Polish language education: from the theoretical model to school practice. *General and Professional Education*, 2018, vol. 4, pp. 29–34. DOI: <https://doi.org/10.26325/genpr.2018.4.5>
26. Matuszak A. F., Palova O. Y., Akhkamova Y. A., Zyryanova A. V., Alekhina N. V., Gribacheva N. V., Tsilitsky V. S. A comparative analysis of moral education forms in the digital learning environment within educational settings and students' preferences. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (3), pp. 7–30. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2203.01> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48762157>
27. Copur-Gencturk Y., Thacker I., Cimpian J. R., Teacher bias in the virtual classroom. *Computers & Education*, 2022, vol. 191, pp. 104627. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104627>
28. Stokov A. A. Digitalization of education: Problems and prospects. *Bulletin of Mininsky University*, 2020, vol. 8 (2), pp. 15. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-2-15> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42902496>

Submitted: 25 April 2023

Accepted: 05 July 2023

Published: 31 August 2023



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License](#) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

The authors' stated contribution:

Alla Fedorovna Matuszak

Contribution of the co-author: problem statement, analysis of publications, development of the design of the study, conclusions of the study (head of the study).

Olga Yuryevna Pavlova

Contribution of the co-author: writing annotations, discussing the results of the study, translating into English (author of the study).

Yuliya Abdullova Akhkamova

Contribution of the co-author: determination of the research methodology, mathematical data processing (author of the study).

Daria Sergeevna Beshpalova

Contribution of the co-author: conducting an empirical study (author of the study).

Lyubov Mikhailovna Lapshina

Contribution of the co-author: conducting an empirical study (author of the study).





Elena Viktorovna Sheremetyeva

Contribution of the co-author: conducting an empirical study (author of the study).

Vitaliy Sergeevich Tsilitsky

Contribution of the co-author: description of the results of the study (main author of the study).

All authors reviewed the results of the work and approved the final version of the manuscript.

Information about competitive interests:

The authors declare no apparent or potential conflicts of interest in connection with the publication of this article

Information about the Authors

Alla Fedorovna Matuszak

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Department of Foreign Languages,
South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
Lenin Ave., 69, Chelyabinsk, Russia, 454080.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0514-0443>
E-mail: lilac0@yandex.ru

Olga Yuryevna Pavlova

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor,
Department of Foreign Languages,
South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
Lenin Ave., 69, 454080, Chelyabinsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5334-9084>
E-mail: pavlovaou@cspu.ru

Yulia Ablullova Akhkamova

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,
Department of Mathematics and Methods of Teaching Mathematics;
Faculty of Mathematics, Physics, Informatics;
South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
Lenin Ave., 69, 454080, Chelyabinsk, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5490-0694>
E-mail: akhkamovayua@cspu.ru

Daria Sergeevna Bespalova

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
Department of Foreign Languages,
South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
Lenin Ave., 69, 454080, Chelyabinsk, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8013-1091>
E-mail: bespalovads@cspu.ru



Lubov Mikhailovna Lapshina

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
Department of Special Pedagogy, Psychology and Subject Methods,
South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
Lenin Ave., 69, 454080, Chelyabinsk, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8482-7448>
E-mail: lapshinalm@cspu.ru

Elena Viktorovna Sheremetyeva

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Special Pedagogy, Psychology and Subject Methods,
South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
Lenin Ave., 69, 454080, Chelyabinsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4925-1148>
E-mail: sheremetevaev2@cspu.ru

Vitaliy Sergeevich Tsilitsky

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Scholarly Research, Department of Pedagogy and Psychology,
South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
Lenin Ave., 69, 454080, Chelyabinsk, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8113-8145>
E-mail: cilickiivs@cspu.ru