

Т.И. Матвиенко, Ю.А. Беляева, К.Л. Уланова, Н.В. Еремина

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация. Анализируются возможные тенденции развития профессиональных компетенций преподавателя в академической системе высшей школы, основные направления развития образовательных технологий во второй половине 2020-х годов с учетом последствий пандемии COVID-19. Приводятся примеры и аргументация в пользу необходимости использования технологий в соответствии с современными условиями в рамках четырех областей компетенций преподавателя: общих технологических компетенций, компетенций в области использования педагогических и образовательных технологий, убеждений в отношении преподавания и обучения и компетенций в области профессионального обучения.

Ключевые слова: цифровизация высшего образования, академическое развитие, образовательная среда, профессиональная цифровая компетентность.

T.I. Matvienko, Yu.A. Belyaeva, K.L. Ulanova, N.V. Eremina

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF A TEACHER IN THE ACADEMIC SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

Abstract. The feasible trends in the development of professional competencies of teachers in the academic system of higher education are analyzed, the main directions of educational technology development in the second half of the 2020s considering the effects of the COVID-19 pandemic. Some practical cases and arguments for the need to use technology according to current conditions are given within four areas of teacher competences: general technological competences, competences in the field of pedagogical and educational technology application, beliefs concerning teaching and learning, and competences in the area of professional learning.

Keywords: digitalization of higher education, academic development, educational environment, professional digital competence.

В настоящее время в нашем обществе, основанном на информации, навыки цифровой грамотности стали необходимыми для экономического развития и благосостояния. В системе высшего образования эти навыки считаются необходимым условием для решения возникающих трудностей, критического мышления, обучения на протяжении всей жизни и надлежащего функционирования как преподава-

телей, так и новых поколений обучающихся [1, с. 41].

Сегодня мы переживаем время тектонических перемен и ярких событий в сфере образования. Выход России из Болонского процесса, наукометрия без международных баз данных, программа «Приоритет-2030», передовые инженерные школы, цифровые кафедры – вот лишь некоторые из тем, активно обсуждаемых профес-

Матвиенко Татьяна Игоревна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, Челябинский филиал Военного учебно-научного центра Военно-Воздушных сил, Военно-Воздушная академия имени профессора Жуковского и первого космонавта Ю.А. Гагарина, город Челябинск. Сфера научных интересов: педагогика и психология высшей школы. Автор более 40 опубликованных научных работ.
Электронный адрес: mvtaty@yandex.ru

Беляева Юлия Александровна

старший преподаватель кафедры иностранных языков и культуры речи, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург. Сфера научных интересов: филология и дидактика. Автор более 30 опубликованных научных работ.
Электронный адрес: juliebeliaeva@yandex.ru

Уланова Капитолина Леонидовна

кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков Института экологии, Российский университет дружбы народов, Москва. Сфера научных интересов: лингвистика текста, теория дискурса, методологические проблемы фонетического строя, методика преподавания иностранного языка. Автор более 30 опубликованных научных работ.
Электронный адрес: ulanova-kl@rudn.ru

Еремина Наталья Владимировна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, Оренбургский государственный университет, Оренбург. Сфера научных интересов: педагогика, преподавание иностранных языков, лингвистика. Автор более 50 опубликованных научных работ.
Электронный адрес: nataly-eremina@mail.ru

сиональным сообществом в последние несколько месяцев.

Высшие учебные заведения выполняют существенную функцию по подготовке высококвалифицированных кадров [12, с. 12], способных принимать активное участие во всех кластерах национальной экономики; они отвечают за предоставление знаний и навыков, необходимых человеку для достижения намеченной целевой позиций в различных секторах профессиональной деятельности [2; 8; 10].

Как известно, сейчас становится все более востребованным формат буткемпов –

краткосрочных интенсивных образовательных программ с полным погружением, при которых в течение короткого времени человек что-то изучает на ежедневной основе [7, с. 168]. Для приобщения обучающихся к цифровой грамотности высшим учебным заведениям необходимо учитывать потребность реализации эволюционных изменений в области цифровых технологий [3, с. 9].

В связи с этим, точнее, в ответ на эти вызовы высшие учебные заведения в настоящее время рассматривают возможность ускорения процесса цифровизации

Тенденции развития профессиональных компетенций преподавателя
в академической системе высшей школы

и перехода от обучения на территории кампуса к обучению с использованием технологий, при этом все большее внимание уделяется переходу к дистанционному обучению [13].

Высшие учебные заведения могут рассматриваться как состоящие из множества сообществ практической деятельности, таких как научные, исследовательские, административные, технологические и педагогические сообщества. Педагоги имеют разный объем знаний или уровень компетентности и вовлеченности в эти сообщества [16, с. 134]. Вузовская культура может создать среду, способствующую такому вовлечению. Чтобы воспользоваться этой возможностью, практическая деятельность должна соответствовать профессиональной идентичности педагогов.

Профессиональная идентичность включает элементы профессиональных и коммуникативных навыков, аргументированное мышление и способность к суждениям, критическую самооценку и стремление к саморазвитию, а также воплощение установок, убеждений и стандартов профессии. Профессиональная идентичность неодинакова у различных ученых, поскольку она может быть сконцентрирована либо на научной, либо на преподавательской целостности; на нее также может влиять ведомственная принадлежность и/или должностной статус. Некоторые преподаватели опираются на внутренние ценности, не подверженные влиянию университетской культуры, в то время как другие могут хотеть изменить эту культуру [13, с. 48].

По мнению ряда специалистов, цифровизация обеспечит в перспективе прекрасное будущее: образование для всех, лучшего качества и с меньшими затратами. Очевидно, что этому способствовали крупные технологические и информаци-

онные компании, которые рассматривали существующие подходы к образованию и учебные учреждения как несовременные, устаревшие, неработающие и требующие замены новыми типами обучения, основанными на промышленных разработках. С другой стороны, высказываются серьезные опасения относительно дегуманизации обучения, стирания культурного разнообразия, национальной идентичности, усиления социального неравенства и в целом коммерциализации образования. Протагонисты с обеих сторон говорили о конце университетов – одни как о страшном, другие как о неизбежном следствии технических, социальных, экономических и педагогических инноваций.

На протяжении всей пандемии образовательные технологии были востребованы преподавателями и учебными заведениями для решения проблем, возникающих при дистанционном обучении. Учебная программа высшего образования переводится в цифровой формат путем быстрой загрузки уроков, лекций, оценок, учебных материалов и учебных мероприятий, которые раньше проводились очно, однако существуют определенные сложности при преподавании таких специальностей, как физическая культура [4, с. 11], лабораторные занятия студентов-медиков [11, с. 148]. Такой метод маркировал то, что немногие преподаватели и обучающиеся были достаточно подготовлены к учебной среде, основанной на технологиях. Многим педагогам в ускоренном темпе пришлось переводить офлайн-материалы в онлайн самым быстрым и удобным способом; использовать все инструменты *Miro, Kami, Jamboard, Padlet, AMW board, Whiteboard Fox* и включать новые – *Hoylu, Explain Everything, Web Whiteboard, IDroo, Conceptboard, Twidla, GroupBoard*; ускорить подготовку к он-

лайн-занятиям с помощью досок *Ziteboard*, *Limnu*, *Stormboard*, *Aww app* (в виде *Bullet Journal*), *Ryeboard*, *BitPaper*, *Scribblar*; сохранять готовые и уметь изменять/добавлять, повторно использовать шаблоны онлайн-занятий [17, с. 207]; делиться материалами, досками, тщательно и тонко настраивать права доступа [18, с. 89]; преобразить работу в классе и стараться персонализировать обучение каждого (программа *OneNote*) [20, с. 44]; расширять возможности обучающихся с любыми способностями, используя, например, встроенный в иммерсивное средство чтения визуальный словарь; создавать не только удобные, насыщенные материалы, красиво оформлять их, но и трансформировать преподавание и процесс обучения с помощью технологий активного познания при помощи *SchoolStatus*, *Flipgrid*, *OneNote*, *Office Lens*, *OneDrive*, *Outlook*, *Microsoft Edge*, *Microsoft Teams*, *Hacking STEM*, *Lockdown Browser*, *Infinite Visions*, *Echo360*, *Chalk*, *ML Schedules*, *Academia*, *Lucidspark*, *ClickUp*, *MURAL*, *Creately*, *Klaxoon*, *Webex App*, *InVision*, *Draw.io*, *Visio* [19, с. 31]; создавать равные условия для всех: предоставлять более удобный доступ к обучающим материалам, поддерживать важные учебные процессы и помогать обучающимся развивать в том числе и некогнитивные навыки, например мотивацию, умение работать в команде, самодисциплину, организованность, способность ставить цели, социальную осведомленность и пр., необходимые для успешного обучения; создавать коллекции контента, различных образовательных ресурсов в формате *Google Hangouts*, *Google Docs*, *Google Apps for Education*, интеллект-карт, картотек, библиотек файлов.

Еще одной тенденцией для развития профессиональных компетенций преподавателя в системе высшей школы является

освоение им навыка проведения дискуссионных занятий. Е.В. Бочкина считает, что «данные занятия должны строиться на основе противоречивых задач» [5, с. 56; 6, с. 88], это побуждает студентов активизировать свои мыслительные навыки, а преподавателя – к творчеству.

В секторе высшего образования существуют противоречивые мнения относительно устойчивости текущего образовательного и научного климата, основанного на цифровых технологиях [16, с. 592]. Тем не менее авторы данной работы считают, что фокус на образовательных технологиях весьма важен и что, даже если цифровой ландшафт изменится, следует предоставить методические рекомендации по проведению исследований для отрасли в целом.

Очевидно, что ученым необходимо знать, как технически использовать цифровой инструмент, но в процессе обучения и освоения использования такого инструмента существует потенциальная опасность упустить из виду суть преподавания и обучения – педагогический аспект – особенно в условиях глобальной пандемии, когда преподавание и обучение мгновенно становятся виртуальными [15, с. 52]. Другими словами, опасность поставить технологии на первое место в преподавании и обучении ставит под угрозу качество образовательного уровня обучающихся [14, с. 1390]. Использование технологий в преподавании и обучении выходит за рамки простого применения технологий, поскольку потенциал технологий используется в недостаточной степени [9, с. 79].

Некоторые ученые утверждают, что исследование образовательных технологий – это взаимный процесс, то есть эксперименты с возможностями образовательных технологий могут привести к изменениям в практике преподавания и представлении

Тенденции развития профессиональных компетенций преподавателя
в академической системе высшей школы

ях, убеждениях и установках, что побуждает к дальнейшим исследованиям.

В настоящее время в образовательных исследованиях многое известно о внедрении онлайн-ового или смешанного обучения, особенно в связи с тем, что в период пандемии это вновь стало актуальной и неотложной областью интереса по практическим причинам. Только те исследования, которые анализируют и используют имеющуюся литературу по онлайн-обучению и сотрудничеству, будут способствовать прогрессу и повышению ценности данной области.

Технологически усовершенствованное образование основано на обучении, преподавании и технологиях, но оно также включает взаимодействие между людьми, человеческие ресурсы и критические дискуссии. Эти составляющие нашей деятельности неразрывно связаны с технологическими процессами и способствуют внедрению осознанной и обоснованной практики, а не содержанию, вынужденному «вписываться» в имеющиеся технологии или даже иногда принудительному подгону содержания под имеющуюся технологию. Тем не менее подчеркиваются традиционные взгляды на техноцентричность, что сужает возможности для академических кругов в развитии трансформирующего онлайн-образования, несмотря на то что такое обучение позволяет получить высшее образование, ориентированное на студента, где гибкость обеспечивает возможности для предпочтений обучающегося, обогащает его опыт, поддерживает продуктивность и разделяет контроль с агентивными обучающимися (самостоятельными, инициативными).

Исследования в области образовательных технологий – это нечто большее, чем онлайн-обучение, и поэтому они должны основываться на педагогических прин-

ципах и теории, а также на принципах социальной пригодности. Это не просто внеочередное дистанционное обучение, требующее большего, чем личный опыт и анекдоты, чтобы достоверно установить, что онлайн-обучение и академическая самоэффективность являются примерами важных факторов для продолжения онлайн-практики. Необходимо перестроить академический подход с реактивного на проактивный, что позволит перейти к творческим, педагогически обоснованным методам работы в онлайн-среде. Кроме того, большая часть учебных программ высшего образования была адаптирована к онлайн-формату. Поэтому кажется очевидным, что исследования передового опыта для интерактивных учебных сред должны быть приоритетными для академической науки, исследования, которые способствуют целенаправленной попытке охарактеризовать обучающегося и процесс познания, обучающего и процесс преподавания в контексте усовершенствованного технологиями процесса обучения.

В результате проведенного анализа стало очевидно, что все еще ощущается значительная потребность в приоритете педагогики над технологиями. Это означает, что вначале необходимо определить, какие методы преподавания обеспечат наилучшие и высококачественные образовательные результаты для обучающихся, а затем изучить технологии, которые предоставляют такие возможности. Действительно, иногда возникает необходимость взвесить и оценить функциональность программного или технического обеспечения в сравнении со стремлением обогатить педагогику. Понимание того, как обучающиеся усваивают знания в различных контекстах, важно, а педагогические мето-

ды, которые применяются и не применяются в этих контекстах, имеют решающее значение для использования передовых технологий.

Для расширения и создания значимых исследований в области образовательных технологий в дальнейшем исследователи должны:

- опираться на предыдущую литературу по образовательным технологиям; анализировать образовательные технологии с концептуальной точки зрения;
- изучать современную практику образовательных технологий;
- находить последствия, выходящие за рамки эффективности конкретного примера образовательной технологии;
- занимать критическую и рефлексивную позицию в отношении использования образовательных технологий.

Цифровая трансформация оказала существенное влияние на образование. Эволюция использования технологий в образовании происходила постепенно и по-разному, в основном в зависимости от профессиональной подготовленности и навыков преподавателей. С появлением пандемии COVID-19 влияние цифровых инструментов стало экспоненциальным на всех уровнях образования. Роль преподавателя является критически значимой, что подчеркивает необходимость обладания техническими ресурсами и квалифицированными преподавателями для развития навыков обучающихся, необходимых для успешной работы в условиях цифровизации общества. Полученные результаты свидетельствуют о значимости всех характеристик преподавателей для процесса обучения, касающихся предыдущих знаний о технологиях, их профессиональной подготовки и отношения к возможностям применения технологий. Следует отме-

тить, что цифровая компетентность постепенно эволюционировала от простого инструмента к существенному педагогическому элементу.

Чтобы избежать замкнутости и индивидуализма, профессиональное развитие должно быть коллаборативным и основанным на социальном участии [15, с. 51]. Профессиональное развитие с использованием профессиональных сообществ как способа превращения обучения и накопления знаний в социальный процесс находит все более широкое применение в высшем образовании. Наличие общих интересов, переживаний или увлечений позволяет участникам сообщества искать способы их совершенствования путем регулярного взаимодействия. Развитие и инкультурация участников к общему пониманию и способам работы позволит использовать рефлексивный, инклюзивный, партисипативный, ориентированный на обучение подход, способствующий росту знаний встраиваемыми содержательными способами. Общеизвестно, что при использовании социотехнических систем люди объединяются для обмена информацией и совместной работы в среде, где вспомогательные средства способствуют обмену индивидуальными и групповыми знаниями. Благодаря такому процессу ценность использования образовательных технологий и применение принципов, методик и приемов можно распространять и совершенствовать в академической среде. Педагоги могут планировать развитие собственных компетенций после рефлексии по поводу каких-либо обсуждений с коллегами. Авторы предполагают, что данная статья послужит руководством для будущих экспертов, которое они смогут использовать для улучшения результатов в области образовательных технологий в будущем.

Литература

1. Акбилек Е.А., Бхатти Н.В., Горбачева О.А. Особенности подготовки материалов для дистанционного курса // Конференциум АСОУ: сб. науч. тр. и мат-лов науч.-практ. конф. 2020. № 3. С. 41.
2. Варфоломеева Н.С., Панкова Т.Н., Варушкина А.В., Багаев И.З. Актуализация профессиональной мобильности современных специалистов через компетентностную модель выпускника // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек в современном мире. 2022. № 1. С. 29–35.
3. Бермус А.Г. Актуальные проблемы педагогического образования в эпоху цифровой трансформации: теоретический обзор // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2022. Т. 7. № 1. С. 1–10.
4. Бобков В.В. Новый подход к изучению физического статуса детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 52-1. С. 11–17.
5. Бочкина Е.В. Позиционное обучение как способ преодоления эгоцентризма в дошкольном возрасте // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 6-1. С. 55–57.
6. Бочкина Е.В. Экспериментальная деятельность как путь развития одаренности // Психология одаренности и творчества: сб. науч. тр. II междунар. науч.-практ. онлайн-конф., Москва, 27 ноября 2020 года. М., 2020. С. 87–91.
7. Космина Е.А., Космин И.В. Профессионально-спортивное совершенствование студентов специализации «Компьютерный спорт» в период дистанционного обучения // Мат-лы итог. науч.-практ. конф. проф.-препод. состава Нац. гос. ун-та физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2020 г., посвященной 125-летию Университета, Санкт-Петербург, 30 марта 2021 года / Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Санкт-Петербург: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2021. С. 168–172.
8. Носкова А.В. Цифровые компетенции преподавателей в системе академического развития высшей школы: опыт эмпирического исследования // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 1. С. 159–168.
9. Панкова Т.Н., Абдуллаева З.Р., Еферова А.Р., Куприянова Т.С., Григорьев С.А. Онлайн-обучение английскому языку: изменения в парадигме системы образования // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2022. № 4. С. 75–79.
10. Панкова Т.Н., Абдуллаева З.Р., Гончарова В.В. Особенности формирования готовности будущих менеджеров к профессиональной деятельности // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2021. № 11-2. С. 98–102.
11. Утюж А.С., Загорский В.А., Юмашев А.В. Оценка психоэмоционального статуса и анализ уровня тревожности у студентов первого курса медицинского университета // Роль науки в развитии общества: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф.: в 2-х ч., Пенза, 18 марта 2016 года. Пенза: Омега Сайнс, 2016. С. 148–157.
12. Полетаева Ю.Г. Специфика обоснования понятия знания у Платона // Эпомен. 2021. № 63. С. 12–22.

13. *Титова С.В., Самойленко О.Ю.* Структура информационно-коммуникационной компетенции преподавателя вуза // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2017. № 3 (167). С. 39–48.
14. *Levanova E.A., Berezhnaya I.F., Krivotulova E.V.* Individual learning path for future specialists' development // TEM Journal: Technology, Education, Management, Informatics. 2019. Vol. 8. No. 4. Pp. 1384–1391.
15. *Ko M. L. M., Hall A., Goldman S. R.* Making teacher and researcher learning visible: Collaborative design as a context for professional growth // Cognition and Instruction. 2022. Vol. 40. No. 1. Pp. 27–54.
16. *Popova A.* Teacher professional development around the world: the gap between evidence and practice // the World Bank Research Observer. 2022. Vol. 37. No. 1. Pp. 107–136.
17. *Safonov M.A., Usov S.S., Arkhipov S.V.* E-Learning Application Effectiveness in Higher Education. General Research Based on SWOT Analysis // ACM International Conference Proceeding Series: 5, Education and Multimedia Technology. 2021. Pp. 207–212.
18. *Safonov M.A., Usov S.S., Arkhipov S.V., Sorokina L.P.* SWOT Analysis of Mobile Applications in the High Education E-Learning of the Chinese Language // ACM International Conference Proceeding Series. Virtual, Online, 2021. Pp. 89–94.
19. *Usov S., Safonov M., Sorokina L., Akbilek E.* Swot analysis of moodle platform application in the assessment of foreign language knowledge // ACM International Conference Proceeding Series : 4. Virtual, Online, 2020. Pp. 31–34.
20. *Yalaeva N.V., Sadykova N.V., Zherebtsova E.V.* E-learning course as a means of information technology support to the learning process in university // Modern Pedagogical Education. 2020. No. 7. Pp. 44–46.

References

1. *Akbilek E.A., Bhatti N.V., Gorbacheva O.A.* (2020) Osobennosti podgotovki materialov dlya distancionnogo kursa [Features of preparing materials for a distance course]. *ASOU conference: collection of scientific tr. and materials of scientific and practical conf.* No. 3. P. 41. (In Russian).
2. *Varfolomeeva N.S., Pankova T.N., Varushkina A.V., Bagaev I.Z.* (2022) Aktualizaciya professional'noj mobil'nosti sovremenny'x specialistov cherez kompetentnostnuyu model' vy'pusknika [Actualization of professional mobility of modern specialists through the graduate competence model]. *Bulletin of the Russian New University. Series: Man in the Modern world.* No. 1. Pp. 29–35. (In Russian).
3. *Bermus A.G.* (2022) Aktual'ny'e problemy` pedagogicheskogo obrazovaniya v e`poxu cifrovoj transformacii: teoreticheskij obzor [Actual problems of pedagogical education in the era of digital transformation: a theoretical review]. *Pedagogy. Questions of theory and practice.* Vol. 7. No. 1. Pp. 1–10. (In Russian).
4. *Bobkov V.V.* (2016) Novy`j podxod k izucheniyu fizicheskogo statusa detej s ogranichenny`mi vozmozhnostyami zdorov'ya (OVZ) [A new approach to the study of the physical status of children with disabilities]. *Problems of modern pedagogical education.* No. 52-1. Pp. 11–17. (In Russian).
5. *Bochkina E.V.* (2014) Pozicionnoe obuchenie kak sposob preodoleniya e`gocentrizma v doshkol'nom vozraste [Positional learning as a way to overcome egocentrism in preschool age]. *International Journal of Experimental Education.* No. 6-1. Pp. 55–57. (In Russian).
6. *Bochkina E.V.* (2020) E`ksperimental'naya deyatelnost` kak put` razvitiya odarennosti [Experimental activity as a way of development of giftedness]. *Psychology of giftedness and creativity: collection of scientific tr. II international scientific-practical.* Online conference, Moscow, November 27, 2020. Moscow. Pp. 87–91. (In Russian).

Тенденции развития профессиональных компетенций преподавателя
в академической системе высшей школы

7. Kosmina E.A., Kosmin I.V. (2021) Professional'no-sportivnoe sovershenstvovanie studentov specializacii «Komp'yuternyj sport» v period distancionnogo obucheniya [Professional and sports improvement of students of the specialization «Computer sport» during distance learning]. *Materials of the final scientific and practical conference of the teaching staff of the p.f. Lesgaft national state university of physical culture, sports and health, St. petersburg, for 2020, dedicated to the 125th anniversary of the university*. St. Petersburg: P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health. Pp. 168–172. (In Russian).
8. Noskova A.V. (2022) Cifrovyye kompetencii преподаvatelej v sisteme akademicheskogo razvitiya vy'sshej shkoly': opyt' empiricheskogo issledovaniya [Digital competencies of teachers in the system of academic development of higher education: empirical research experience]. *Higher education in Russia*. Vol. 31. No. 1. Pp. 159–168. (In Russian).
9. Pankova T.N., Abdullayeva Z.R., Eferova A.R., Kupriyanova T.S., Grigoriev S.L. (2022) On-lajn-obuchenie anglijskomu yazy'ku: izmeneniya v paradigme sistemy obrazovaniya [Online English language teaching: changes in the paradigm of the education system]. *Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Humanities*. No. 4. Pp. 75–79. (In Russian).
10. Pankova T.N., Abdullayeva Z.R., Goncharova V.V. (2021) Osobennosti formirovaniya gotovnosti budushhix menedzherov k professional'noj deyatel'nosti [Features of formation of readiness of future managers for professional activity]. *Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Humanities*. No. 11-2. Pp. 98–102. (In Russian).
11. Iron A.S., Zagorsky V.A., Yumashev A.V. (2016) Ocenka psixoe' mocional'nogo statusa i analiz urovnya trevozhnosti u studentov pervogo kursa medicinskogo universiteta [Assessment of the psychoemotional status and analysis of the level of anxiety among first-year medical university students]. *The role of science in the development of society: International scientific and practical conference: in 2 hours, Penza, March 18, 2016*. Penza: Omega Sciences. Pp. 148–157. (In Russian).
12. Poletaeva Yu.G. (2021) Specifika obosnovaniya ponyatiya znaniya u Platona [Specifics of the substantiation of the concept of knowledge in Plato]. *Epomen*. No. 63. Pp. 12–22. (In Russian).
13. Titova S.V., Samoilenko O.Yu. (2017) Struktura informacionno-kommunikacionnoj kompetencii преподаvatelya vuza [Structure of information and communication competence of a university teacher]. *Bulletin of the Tambov University. Humanities series*. No. 3(167). Pp. 39–48. (In Russian).
14. Levanova E.A., Berezhnaya I.F., Krivotulova E.V. (2019) Individual learning trajectory for the development of future specialists. *TEM Journal: Technologies, education, management, Informatics*. Vol. 8. No. 4. Pp. 1384–1391.
15. Ko M. L. M., Hall A., Goldman S.R. (2022) Making teacher and researcher training visible: collaborative design as a context for professional growth. *Cognition and learning*. Vol. 40. No. 1. Pp. 27–54.
16. Popova A. (2022) Professional development of teachers around the world: the gap between evidence and practice. *The World Bank Research Observer*. Vol. 37. No. 1. Pp. 107–136.
17. Safonov M.A., Usov S.S., Arkhipov S.V. (2021) the effectiveness of e-learning in higher education. General research based on SWOT analysis. *A series of materials of the International Conference ACM: 5, Education and multimedia technologies*. Pp. 207–212.
18. Safonov M.A., Usov S.S., Arkhipov S.V., Sorokina L.P. (2021) SWOT analysis of mobile applications in the Chinese language e-learning system in higher educational institutions. *A series of materials of the International Conference ACM. Virtual, Online*. Pp. 89–94.
19. Usov S., Safonov M., Sorokina L., Akbilek E. (2020) Swot analysis of the moodle platform application in the assessment of foreign language knowledge. *A series of materials of the International Conference ACM: 4. Virtual, Online*. Pp. 31–34.
20. Yalaeva N.V., Sadykova N.V., Zhrebtsova E.V. (2020) Electronic training course as a means of information technology support of the educational process at the university. *Modern pedagogical education*. No. 7. Pp. 44–46.