

С. В. Дембицкая¹, И. Н. Кобылянская¹, С. С. Пугач²

¹Винницкий национальный технический университет, Винница, Украина
Винницкий учебно-научный институт экономики

²Западноукраинского национального университета, Винница, Украина
e-mail:sofiyadem13@gmail.com

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЗАВЕДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. Актуальность проблемы исследования состоит в том, что на современном этапе развития общества цифровизация и интеграция являются необходимыми условиями модернизации содержания образования и требует разработки соответствующего методического сопровождения для её осуществления.

Цель статьи состоит в определении эффективности дистанционного изучения профессиональных дисциплин в учреждениях высшего образования и разработке возможных путей его усовершенствования.

В статье проанализированы особенности использования дистанционной формы обучения в высших учебных заведениях как в отечественном образовательном пространстве, так и за рубежом. Доказано, что дистанционное обучение может принимать различные формы, характеризуется разделением в пространстве или во времени студента и преподавателя, других студентов и учебных материалов и взаимодействием между студентом и преподавателем, другими студентами и учебными материалами с использованием одной или нескольких технологий. Проанализированы результаты пилотного педагогического эксперимента по особенностям внедрения дистанционного обучения в учреждениях высшего образования в условиях пандемических ограничений. Доказано, что дистанционное обучение является актуальной проблемой, которая не может полностью заменить полноформатного очного общения, а требует трансформации научно-методологических подходов к его внедрению.

Перспективами дальнейшего исследования считаем разработку критериев оценки достижений студентов в условиях дистанционного обучения и методических рекомендаций к созданию дистанционных учебных курсов.

Ключевые слова: высшие учебные заведения, усовершенствование профессиональной подготовки, развитие образования, дистанционные технологии.

С. В. Дембицкая¹, И. Н. Кобылянская¹, С. С. Пугач²

¹Винницкий национальный технический университет, Винница, Украина
Винницкий учебно-научный институт экономики

²Западноукраинского национального университета, Винница, Украина
e-mail:sofiyadem13@gmail.com

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА МАМАНДАРДЫ ДАЙЫНДАУ ПРОЦЕСІНДЕ ҚАШЫҚТАН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ

Аннотация. Зерттеу мәселесінің өзектілігі қоғам дамуының қазіргі кезеңінде цифрландыру мен интеграция білім беру мазмұнын жаңартудың қажетті шарты болып табылатындығында және оны жүзеге асыру үшін тиісті әдістемелік қамтамасыз етуді әзірлеуді талап ететіндігінде.

Мақаланың мақсаты – жоғары оқу орындарында кәсіптік пәндерді қашықтықтан оқытудың тиімділігін анықтау және оны жетілдірудің мүмкін жолдарын әзірлеу.

Мақалада отандық білім беру кеңістігінде де, шетелде де жоғары оқу орындарында қашықтықтан оқытуды қолдану ерекшеліктері талданады. Қашықтықтан оқыту студент пен оқытушының, басқа студенттер мен оқу материалдарының кеңістікте немесе уақытта бөлінуімен және студент пен мұғалімнің, басқа студенттер мен оқу материалдарының бір немесе бір немесе бірнеше түрін пайдалана отырып өзара әрекеттесуімен сипатталатын әртүрлі нысандарда болуы мүмкін екендігі дәлелденді. көбірек технологиялар. Пандемияға қарсы шектеулер жағдайында жоғары оқу орындарында қашықтықтан оқытуды енгізу ерекшеліктері бойынша пилоттық педагогикалық эксперименттің нәтижелері талданды. Қашықтықтан оқыту күндізгі бетпе-бет байланысты толығымен алмастыра алмайтын, бірақ оны жүзеге асырудың ғылыми-әдістемелік тәсілдерін түрлендіруді талап ететін өзекті мәселе екені дәлелденді.

Қашықтықтан оқыту жағдайында студенттердің жетістіктерін бағалау критерийлерін және қашықтықтан оқыту курстарын құру бойынша әдістемелік ұсыныстарды әзірлеуді кейінгі зерттеулердің болашағы ретінде қарастырамыз.

Негізгі сөздер: жоғары оқу орындары, кәсіптік оқытуды жетілдіру, білім беруді, қашықтықтан технологияларды дамыт.

S. V. Dembitskaya¹, I. N. Kobylanska¹, S. S. Pugach²

¹Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

²Vinnitsa Educational and Scientific Institute of Economics,
Western Ukrainian National University, Vinnytsia, Ukraine

e-mail: sofiyadem13@gmail.com

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF REMOTE TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TRAINING SPECIALISTS IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

Abstract. The relevance of the research problem lies in the fact that at the present stage of the development of society, digitalization and integration is a necessary condition for the modernization of the content of education and requires the development of appropriate methodological support for its implementation.

The purpose of the article is to determine the effectiveness of distance learning in professional disciplines in higher education institutions and to develop possible ways to improve it.

The article analyzes the features of the use of distance learning in higher education institutions both in the domestic educational space and abroad. It has been proven that distance learning can take various forms, characterized by the separation in space or time of the student and the teacher, other students and educational materials and the interaction between the student and the teacher, other students and educational materials using one or more technologies. The results of a pilot pedagogical experiment on the specifics of the introduction of distance learning in higher education institutions in the context of pandemic restrictions are analyzed. It has been proven that distance learning is an urgent problem that cannot completely replace full-time face-to-face communication, but requires the transformation of scientific and methodological approaches to its implementation.

We consider the development of criteria for assessing the achievements of students in the conditions of distance learning and methodological recommendations for the creation of distance learning courses as prospects for further research.

Key words: higher educational institutions, improvement of vocational training, development of education, distance technologies.

Введение. Обучение молодежи в условиях пандемических ограничений в режиме удаленного доступа к образовательным ресурсам, общение с международным сообществом, поощрение производственного сотрудничества на уровне государства и личного интереса

граждан активизировали изменения в системе профессиональной подготовки студентов. Современные учреждения высшего образования должны обеспечить конкурентоспособность будущих специалистов на рынке труда. Пока нет сомнений, что дистанционное обучение

является закономерным этапом развития и адаптации существующих видов обучения, и оно позволяет за счет использования новых информационных технологий активизировать самостоятельную работу студентов, индивидуализировать и дифференцировать их обучение, увеличивать объем доступных образовательных ресурсов и обеспечивать возможность общения субъектов обучения независимо от их географического расположения.

Однако вместе с существенными преимуществами существуют препятствия, мешающие эффективному внедрению дистанционного обучения. В частности, отсутствие соответствующей нормативной базы, неготовность преподавателей и студентов к образовательным нововведениям, недооценка руководства трудоемкости создания дистанционных курсов и т.д. Внедрение дистанционного обучения в учебном процессе ЗВО требует изменений в методике обучения практически всех дисциплин, изучение которых предусмотрено соответствующими программами подготовки специалистов. Особенно это касается технических ЗВО, поскольку у них процесс информатизации имеет определенную специфику по сравнению с классическими и гуманитарными вузами. В частности, в технических ЗВО подготовка осуществляется по направлениям и специальностям, требующим системного использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Все это обуславливает более высокие требования к цифровой компетентности студентов и преподавателей. Однако технологии дистанционного обучения являются лишь составляющей системы обучения, а другой важной составляю-

щей системы является организационное, кадровое, учебно-методическое, информационное и техническое обеспечение использования технологий дистанционного обучения в подготовке будущих специалистов. Это дает основания считать начатое исследование актуальным как с теоретической, так и с практической точек зрения.

Цель статьи состоит в определении эффективности дистанционного изучения профессиональных дисциплин в учреждениях высшего образования и разработке возможных путей его усовершенствования.

Основная часть. Распространение пандемии повлекло за собой активное развитие дистанционного образования и обсуждение его особенностей в научном обществе. Так, E. Kusdarini, C. D. Puspitasari, S. W. K. Sakti та P. M. Wahyuni [5] подчеркнули, что назрела потребность в дистанционном образовании с учетом индивидуальных пожеланий и потребностей потребителей образовательных услуг, определили преимущества дистанционного образования и основные его недостатки. Проанализировали ключевые понятия и определили дистанционное образование как процесс, когда между учащимся и учебными ресурсами существует разница в пространстве и во времени.

A. A. Chistyakov, N. A. Mashkin, I. I. Ishmuradova, N. S. Babieva та A. R. Shaidullina [4] подчеркнули, что важнейшей проблемой дистанционного образования является снижение мотивации студентов из-за отсутствия очного взаимодействия. A. A. Aljarrah, M. A.-K. Ababneh, N. Cavus [2] обратили внимание научного сообщества на то, что при организации дистанционного

обучения преподаватель должен приложить гораздо больше усилий, а студенты, не имеющие сложившихся навыков самостоятельной работы, могут иметь проблемы с дистанционным образованием. Интересно, что дистанционное образование нашло сферу применения почти в каждой области науки. Учеными были разработаны новые подходы и достигнут значительный прогресс в адаптации к различным образовательным наукам [9]. Однако, в компьютерных и коммуникационных технологиях, бизнес-администрировании, инженерии дистанционные технологии нашли наибольшее применение. Фактически дистанционное образование или смешанное обучение, называемое образованием, ориентированным на ученика, является изменением традиционной системы образования, которое происходит на данном этапе.

Çelik's [3], P. Sepulveda-Escobar и A. Morrison [6] выделили такие преимущества дистанционного обучения, как легкий доступ к желаемому количеству курсов, удобный темп и график овладения. Akcil, Uzunboylu и Kinik [1] исследовали возможность интеграции цифровых технологий в процессе преподавания и обучения в литературе, а в результате пришли к выводу, что такая интеграция является сложным и многомерным процессом с разной динамикой и полная интеграция невозможна.

K. Syauqi, S. Munadi та M. B. Triyono [8] осуществили анализ онлайн-обучения студентов колледжа машиностроения. По результатам исследования, сделан вывод, про популярность дистанционного образования студентов инженерных специальностей. Инновационные аспекты дистан-

ционного обучения в процессе подготовки перспективных специалистов в публикациях [10-12].

По результатам теоретических обобщений и собственного педагогического опыта были сделаны выводы, что существенными препятствиями обеспечения эффективности дистанционного обучения будущих специалистов в высших учебных заведениях являются:

- недостаточный уровень умений и навыков преподавателей осуществлять взаимодействие с помощью дистанционных средств;

- недостаточный уровень умений и навыков преподавателей создавать контент для изучения учебных дисциплин с учетом особенностей дистанционной работы студентов;

- отсутствие действенных алгоритмов оценки уровней учебных достижений студентов с использованием дистанционных технологий;

- недостаточно сформирована мотивация части студентов к образовательной деятельности в условиях проведения дистанционных занятий.

Одной из важнейших причин снижения эффективности дистанционного обучения студентов является недостаточность методических умений преподавателей организовать образовательный процесс путем использования дистанционных технологий, взаимодействие между его участниками и контроль за результатами обучения. Для того чтобы эффективно организовать обучение студентов в дистанционном формате, материал учебного курса должен быть соответственно адаптирован. Практика показывает, что в условиях пандемических ограничений значительная часть преподавателей пере-

несла имеющийся у них материал в цифровой формат, не изменяя принципиально подходы к его преподаванию. Был проведен опрос преподавателей по

этому вопросу (рис.1). Всего в опросе принимали участие 64 респондента, имеющих научные степени и являющиеся лекторами.



Рис. 1. Результаты опроса преподавателей по особенностям дистанционного проведения занятий

По результатам опроса мы видим, что только 7,81 % (5 человек) преподавателей организовали изучение учебного курса в дистанционном формате с учетом особенностей такого обучения. 28,13% или 18 опрошенных не изменили подходы к изучению учебной дисциплины, а просто перевели всю информацию в цифровой контент. 21,88% или 14 опрошенных дополнительно наполнили курс видеоматериалами, а еще 18,78% (12 человек) – автоматизированными тестами для контроля и самоконтроля студентов.

Считаем, что такой подход снижает эффективность дистанционного обучения и приводит к замедленному формированию профессиональной компетентности будущих специалистов. Ведь при проведении занятий в дистанционном формате учебный контент должен быть четко структурирован. Кроме того, должна быть просчитана следующая последовательность

работы студента, которая позволит:

- объединить различные виды учебной деятельности, выделить задачи для самостоятельной работы студента и определить ее результаты;
- проверить учебные достижения студентов, как с помощью тестовых методик, так и посредством выполнения творческих заданий;
- провести обсуждение непонятных или дискуссионных вопросов, возникающих в процессе овладения новым материалом;
- установить обратную связь для обеспечения контроля за выполненной работой.

Дополнительно были проведены результаты опроса студентов 3-4 курсов (всего 128 человек) экономических специальностей по качеству дистанционного формата занятий. Обобщенные результаты обучения приведены на рис.2.

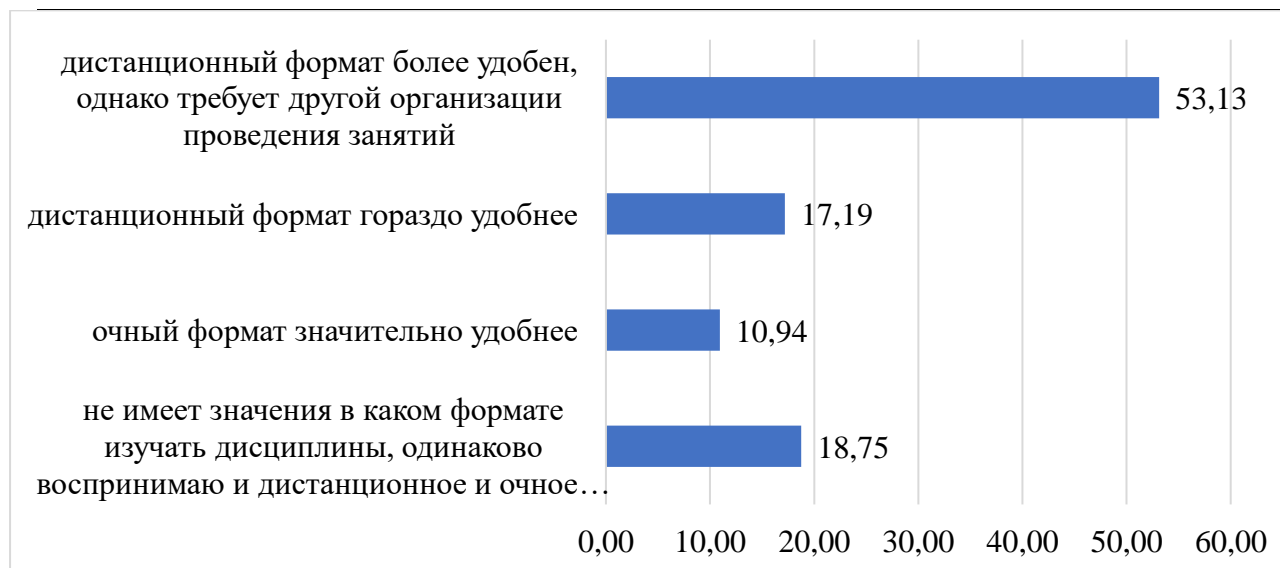


Рис.2. Результаты опроса студентов по особенностям дистанционного проведения занятий

По результатам опроса имеем, что значительная часть студентов (53,13%) считают дистанционный формат более удобным, однако необходимо изменять подачу материала для более эффективного овладения учебным материалом. Для изучения вопроса действительно ли инновационные педагогические технологии влияют на качество знаний студентов, был проведен опрос студентов, которые изучали учебные дисциплины с

применением инновационных методик преподавания, адаптированных к особенностям дистанционного обучения. Это были группы студентов, задействованных в проведении пилотного педагогического эксперимента. Всего в опросе приняло участие 65 человек. Опрос проводился в начале проведения эксперимента и его завершения. Результаты опроса представлены на рис. 3.

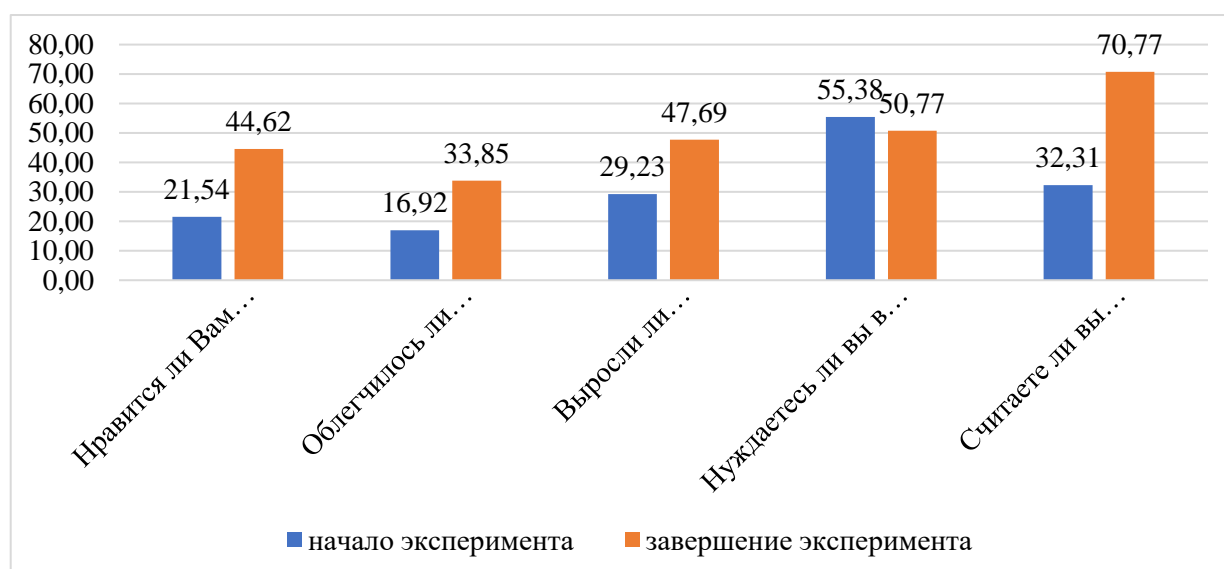


Рис.3. Обобщенные результаты пилотного педагогического эксперимента

Итак, проведенный опрос показал, что студенты положительно восприняли инновационные методики преподавания учебных дисциплин, целью которых было повышение эффективности их профессиональной подготовки в условиях дистанционной формы обучения. Из опыта внедрения дистанционного обучения в образовательном процессе выделены проблемы такого процесса, которые связаны с:

- проектированием и поддержкой системы управления дистанционным обучением, трудоемким процессом разработки образовательного контента и усовершенствования учебных дисциплин;

- направленностью на повышение психолого-педагогической и профессиональной готовности к работе в информационных системах дистанционного обучения;

- необходимостью модернизации повышения квалификации научно-педагогических работников в соответствии с информатизацией общества и интеграцией заведений высшего образования с учетом академической мобильности к международному образовательному пространству;

- постоянным усовершенствованием информационно-цифровой компетентности научно-педагогических работников, углублением внедрения новейших методик и подходов организации образовательного процесса, усовершенствованием педагогических технологий тьюторства на должном профессиональном уровне;

- аутентификацией пользователей при текущем и итоговом контроле и оценке знаний слушателей курсов дистанционного обучения, отсутствием

личностного общения преподавателей с соискателями образования, лишения эмоциональной окраски атмосферы представления учебного материала.

Выводы. Следовательно, средства дистанционного обучения создают возможность усовершенствования процесса профессиональной подготовки и переподготовки будущих специалистов с формированием соответствующего уровня квалификации, развитием творческих и интеллектуальных способностей посредством открытого и свободного доступа к образовательным ресурсам. С целью обеспечения эффективности, такое обучение должно включать инновационные методы и формы обучения, обеспечивать возможность постоянного совершенствования содержательного и дидактического наполнения. Дистанционное обучение обеспечивает коммуникацию, постоянную поддержку передачи знаний (интерактивность движения, интеграцию образа и звука и текста, визуализацию ресурсов), предоставляет доступ с соответствующими правами управления информационными ресурсами, способствуя таким образом активному вовлечению будущих специалистов в образовательный процесс.

Подводя итог сказанному, для эффективной организации учебной деятельности студентов при изучении определенной учебной дисциплин в дистанционном формате, считаем целесообразным обеспечить:

1. Оценивание студентов в начале исследования курса. Такая оценка проводится с целью определения начального уровня знаний студентов, а также для уяснения их ожиданий от проработки данного курса.

2. Обозначение целей изучения учебного курса в целом и самостоятельной работы студентов в частности, учитывая аспекты будущей профессиональной деятельности студентов.

3. Ознакомление студентов со структурой всего курса, сроками выполнения заданий, расписанием онлайн встреч, дедлайнами по каждому содержательному блоку и т.д.

4. Ознакомление студентов с формами отчетности, оценки и средствами обратной связи. Оценивание должно быть понятно студентам.

Перспективами дальнейшего исследования считаем разработку критериев оценки достижений студентов в условиях дистанционного обучения и методических рекомендаций к созданию дистанционных учебных курсов.

Литература

1. Akcil, U., Uzunboylu, H., & Kinik, E. Integration of Technology to Learning-Teaching Processes and Google Workspace Tools: A Literature Review. *Sustainability*. 2021. № 13(9), 5018. <https://doi.org/10.3390/su13095018>
2. Aljarrah A. A., Ababneh M. A.-K., Cavus, N. The role of massive open online courses during the COVID-19 era: Challenges and perspective. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*. 2020. № 7(3), 142–152. <https://doi.org/10.18844/prosoc.v7i3.5244>
3. Çelik, T. Social studies teacher candidates' perceptions about distance education experiences during the covid-19 pandemic. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 2021. № 3(1). Pp. 35–43. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ukmead/issue/63238/959773>
4. Chistyakov A. A., Mashkin N. A., Ishmuradova I. I., Babieva N. S., Shaidullina A. R. (2021). System management and labour relations transformation in relation with talented, healthy and sportsman staff. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2021. № 16(Proc3). Pp. 1323–1329. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.47>
5. Kusdarini E., Puspitasari C. D., Sakti S. W. K., Wahyuni, P. M. The Urgency of Legal Literacy for Indonesian Migrant Workers through Distance Education. *Fiat Justisia: Jurnal Ilmu Hukum*. 2021. № 15(4). Pp. 399–416. <https://doi.org/10.25041/fiatjustisia.v15no4.2317>
6. Sepulveda-Escobar P., Morrison A. Online teaching placement during the COVID-19 pandemic in Chile: challenges and opportunities. *European Journal of Teacher Education*. 2020. № 43(4). Pp. 587–607. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820981>
7. Shrivastava R., Shrivastava N. M., Shrivastava R., Sharma R. A conceptual framework for Oral Rehabilitation: Decision Support System. *International Journal of Emerging Trends in Health Sciences*. 2020. № 4(2). Pp. 84–92. Retrieved from <https://unpub.eu/ojs/index.php/ijeths/article/view/4848>
8. Syauqi, K., Munadi, S., & Triyono, M. B. Students' Perceptions toward Vocational Education on Online Learning during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Evaluation and Research in Education*. 2020. № 9(4). Pp. 881–886. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i4.2.0766>
9. Vehapi S., Asafova E. V., Erdyneeva K. G., Tyazhelnikov A. A., Zhdanov S. P., Shaidullina A. R. Comparative Analysis of Mobile Learning Trends of Physical Education Teaching Students: Republic of Kosovo and Russia Example. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. 2021. № 16(19), 44–58. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i19.26023>
10. Дембіцька С.В., Кобилянська І. М., Пугач С. С.Вдосконалення організації самостійної роботи студентів ЗВО за умов дистанційного формату навчання. *Науковий вісник МДУ. Серія «Педагогіка та психологія»*. 2020. Том 6, № 2. С. 9-19.
11. Дембіцька С.В., Кобилянський О. В., Горохівська Т. М., Пугач В. М.Особливості розвитку вищої освіти в посткоронавірусному суспільстві. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, тео-*

рія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 62. С.237-249

12. Дембіцька С.В., Мясковська М.О. Вдосконалення професійної підготовки здобувачів вищої освіти шляхом впровадження мобільних інформаційно-комунікативних технологій. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2021. № 21-22. https://doi.org/10.51707/2618-0529-2021-21_22-05

Literatura

1. Akcil, U., Uzunboylu, H., & Kinik, E. Integration of Technology to Learning-Teaching Processes and Google Workspace Tools: A Literature Review. *Sustainability*. 2021. № 13(9), 5018. <https://doi.org/10.3390/su13095018>

2. Aljarrah A. A., Ababneh M. A.-K., Cavus, N. The role of massive open online courses during the COVID-19 era: Challenges and perspective. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*. 2020. № 7(3), 142–152. <https://doi.org/10.18844/prosoc.v7i3.5244>

3. Çelik, T. Social studies teacher candidates' perceptions about distance education experiences during the covid-19 pandemic. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 2021. № 3(1). Pp. 35–43. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ukmead/issue/63238/959773>

4. Chistyakov A. A., Mashkin N. A., Ishmuradova I. I., Babieva N. S., Shaidullina A. R. (2021). System management and labour relations transformation in relation with talented, healthy and sportsman staff. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2021. № 16(Proc3). Pp. 1323–1329. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.47>

5. Kusdarini E., Puspitasari C. D., Sakti S. W. K., Wahyuni, P. M. The Urgency of Legal Literacy for Indonesian Migrant Workers through Distance Education. *Fiat Justitia: Jurnal Ilmu Hukum*. 2021. № 15(4). Pp. 399–416. <https://doi.org/10.25041/fiatjustisia.v15no4.2317>

6. Sepulveda-Escobar P., Morrison A. Online teaching placement during the COVID-19 pandemic in Chile: challenges and opportunities. *European Journal of Teacher Education*. 2020. № 43(4). Pp. 587–607. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820981>

7. Shrivastava R., Shrivastava N. M., Shrivastava R., Sharma R. A conceptual framework for Oral Rehabilitation: Decision Support System. *International Journal of Emerging Trends in Health Sciences*. 2020. № 4(2). Pp. 84–92. Retrieved from <https://unpub.eu/ojs/index.php/ijeths/article/view/4848>

8. Syauqi, K., Munadi, S., & Triyono, M. B. Students' Perceptions toward Vocational Education on Online Learning during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Evaluation and Research in Education*. 2020. № 9(4). Pp. 881-886. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i4.2.0766>

9. Vehapi S., Asafova E. V., Erdyneeva K. G., Tyazhelnikov A. A., Zhdanov S. P., Shaidullina A. R. Comparative Analysis of Mobile Learning Trends of Physical Education Teaching Students: Republic of Kosovo and Russia Example. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. 2021. № 16(19), 44–58. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i19.26023>

10. Dembitska S. V., Kobylianska I. M., Puhach S. S. Vdосkonalennia orhanizatsii samostiinoy roboty studentiv ZVO za umov dystantsiinoho formatu navchannia. *Naukovyi visnyk MDU. Seriya «Pedagogika ta psykholohiia»*. 2020. Tom 6, № 2. С. 9-19.

11. Dembitska S. V., Kobylianskyi O. V., Horokhivska T. M., Puhach V. M. Osoblyvosti rozvytku vyshchoi osvity v postkoronavirusnomu suspilstvi. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy : zbirnyk naukovykh prats*. Vinnytsia: TOV «Друк plus», 2021. Vyp. 62. С. 237-249.

12. Dembitska S. V., Miastkovska M. O. Vdосkonalennia profesiinoy pidhotovky zdobuvachiv vyshchoi osvity shliakhom vprovadzhenia mobilnykh informatsiino-komunikatyvnykh tekhnolohii. *Naukovi zapysky Maloi akademii nauk Ukrainy*. 2021. № 21-22. https://doi.org/10.51707/2618-0529-2021-21_22-05

Дембитская София Витальевна

Лауазымы: педагогика ғылымдарының докторы, өмір қауіпсіздігі мен қауіпсіздігі педагогикасы кафедрасының профессоры, доцент, Винница ұлттық техникалық университеті

Пошталық мекен-жайы: 21021, Украина, Винница, Хмельницкое көшесі, 95

Ұялы. тел: +38 (097) 219-98-43

Дембицкая София Витальевна

Должность: доктор педагогических наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и педагогики безопасности, доцент, Винницкий национальный технический университет

Почтовый адрес: 21021, Украина, г. Винница, Хмельницкое шоссе, 95

Сот. тел: +38 (097) 219-98-43

Dembitska Sofiia Vitaliivna

Position: Doctor of Pedagogy, Professor of the Department of Life Safety and Safety Pedagogy, Associate Professor, Vinnytsia National Technical University

Mailing address: 95, Khmelnitskoe Highway, Vinnitsa, 21021, Ukraine

Mob. tel: +38 (097) 219-98-43

Кобылянская Ирина Николаевна

Лауазымы: педагогика ғылымдарының кандидаты, өмір қауіпсіздігі және еңбек қауіпсіздігі педагогикасы кафедрасының доценті, Винница ұлттық техникалық университетінің доценті

Пошталық мекен-жайы: 21021, Украина, Винница, Хмельницкое шоссе, 95

Ұялы. тел: +38 (097) 207-56-94

Кобылянская Ирина Николаевна

Должность: кандидат педагогических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и педагогики безопасности, доцент, Винницкий национальный технический университет

Почтовый адрес: 21021, Украина, г. Винница, Хмельницкое шоссе, 95

Сот. тел: +38 (097) 207-56-94

Kobylianska Irina Nikolaevna

Position: Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Life Safety and Safety Pedagogy, Associate Professor, Vinnitsa National Technical University

Mailing address: 95, Khmelnitskoe Highway, Vinnitsa, 21021, Ukraine,

Mob. tel: +38 (097) 207-56-94

Пугач Сергей Сергеевич

Лауазымы: педагогика ғылымдарының докторы, құқық және гуманитарлық ғылымдар кафедрасының доценті, Батыс Украина ұлттық университетінің Винница оқу-ғылыми экономика институтының доценті

Пошталық мекен-жайы: 21017, Украина, Винница, көш. Ганти, 37

Ұялы. тел: +38 (063) 241-51-09

Пугач Сергей Сергеевич

Должность: доктор педагогических наук, доцент кафедры правоведения и гуманитарных дисциплин, доцент, Винницкий учебно-научный институт экономики Западноукраинского национального университета

Почтовый адрес: 21017, Украина, г. Винница, ул. Гонты, 37

Сот. тел: +38 (063) 241-51-09

Pugach Sergiy Sergeevich

Position: Doctor of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Law and Humanities, Associate Professor, Vinnitsa Educational and Scientific Institute of Economics, Western Ukrainian National University

Mailing address: 37, st. Gaunty, Vinnitsa, 21017, Ukraine

Mob. tel: +38 (063) 241-51-09