

УДК 373.147:004.031.42

DOI <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2024-1.14>

Ольга МАТВІЯС

старший викладач кафедри української та іноземних мов,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
matviyasolga@ukr.net
ORCID: 0000-0002-5541-1857

Наталія ГОРОДЕЦЬКА

кандидат наук, доцент кафедри іноземних мов,
Львівський національний університет природокористування
19hnh74@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9403-0272

ЗАПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИК ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті проаналізовано особливості запровадження методик дистанційного навчання у закладах вищої освіти, його переваги та недоліки. Зокрема, розглянуто виклики, з якими стикаються заклади вищої освіти у процесі переходу до дистанційного навчання, а також перспективи розвитку цієї форми освіти. **Мета** статті полягає в аналізі особливостей запровадження методик дистанційного навчання в освітній процес закладів вищої освіти. Під час проведення дослідження застосовувалися такі **методи**: аналіз та синтез літературних джерел, порівняння, абстрагування й систематизація. **Наукова новизна** полягає у тому, що запровадження методик дистанційного навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) очевидна у зв'язку з такими об'єктивними чинниками, як: насамперед, масштабні бойові дії та терористичні операції на всій території України, що вимагає розроблення альтернативних форматів навчання для забезпечення безпеки студентів та персоналу ЗВО; швидкі технологічні зміни та зростання використання цифрових інструментів у всіх сферах життя; гнучкість та доступність освіти для студентів; інновації в освіті, що сприяють розвитку нових педагогічних методик, використанню інтерактивних технологій та персоналізованому навчанню. **Висновки.** Запровадження методик дистанційного навчання у ЗВО є надзвичайно актуальним завданням, яке вимагає комплексного підходу та врахування різних аспектів, починаючи від технічних можливостей до психологічного та соціального впливу на учасників освітнього процесу. Незважаючи на виклики, які виникають під час переходу до дистанційного навчання, його перспективи розвитку відкривають широкі можливості для вдосконалення освітнього процесу та забезпечення доступності освіти для всіх. Запровадження цієї форми навчання у вищій освіті сприяє актуалізації змісту, форм та методів навчання відповідно до поточних вимог суспільства. Ефективність дистанційного навчання значною мірою залежить від науково-методичного та матеріально-технічного забезпечення закладу вищої освіти, а також від рівня підготовки викладачів та готовності студентів до такого виду навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, методики дистанційного навчання, інновації, інтерактивні технології.

Olha MATVIYAS

Senior Lecturer at the Department of Ukrainian and Foreign Languages,
Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskiy
matviyasolga@ukr.net
ORCID: 0000-0002-5541-1857

Nataliya HORODETSKA

PhD, Associate Professor of Foreign Language Department,
Lviv National Environmental University
19hnh74@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9403-0272

IMPLEMENTATION OF DISTANCE LEARNING METHODS INTO HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract. This article analyzes the peculiarities of the introduction of distance learning methods in higher educational institutions of higher education institutions, its advantages and disadvantages. In particular, the article examines

*the challenges faced by higher education institutions in the process of transition to distance learning, as well as the prospects for the development of this form of education. The **purpose** of the article is to analyze the features of the introduction of distance learning methods into the educational process of higher education institutions. The following **methods** were used during the research: analysis and synthesis of literary sources, comparison, abstraction and systematization. The **scientific novelty** lies in the fact that the introduction of distance learning methods in higher education institutions is evident in connection with the following objective factors: first of all, large-scale hostilities and terrorist operations throughout Ukraine, which requires the development of alternative education formats for ensuring the safety of students and staff of higher education institutions; rapid technological changes and the growing use of digital tools in all spheres of life; flexibility and accessibility of education for students; innovations in education that contribute to the development of new pedagogical methods, the use of interactive technologies and personalized learning. **Conclusions.** The introduction of distance learning methods in higher education institutions is an extremely urgent task that requires a comprehensive approach and consideration of various aspects, starting from technical capabilities to the psychological and social impact on the participants of the educational process. Despite the challenges that arise when transitioning to distance learning, its development prospects open wide opportunities for improving the educational process and ensuring the availability of education for all. The introduction of this form of education in higher education contributes to the actualization of the content, forms, and methods of education in accordance with the current requirements of society. The effectiveness of distance learning depends to a large extent on the scientific-methodical and material-technical support of the institution of higher education, as well as on the level of training of teachers and the readiness of students for this type of education.*

Key words: distance learning, methods of distance learning, innovations, interactive technologies.

Постановка проблеми. У зв'язку з розвитком інформаційних технологій та змінами у суспільстві дистанційне навчання стає все більш актуальним у вищій освіті. Актуальність теми запровадження методик дистанційного навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) очевидна у зв'язку з такими об'єктивними чинниками, як: насамперед, масштабні бойові дії та терористичні операції на всій території України, що вимагає розроблення альтернативних форматів навчання для забезпечення безпеки студентів та персоналу ЗВО; швидкі технологічні зміни та зростання використання цифрових інструментів у всіх сферах життя; гнучкість та доступність освіти для студентів; інновації в освіті, що сприяють розвитку нових педагогічних методик, використанню інтерактивних технологій та персоналізованому навчанню. Отже, запровадження методик дистанційного навчання у ЗВО стає актуальною темою, яка відповідає вимогам сучасності та сприяє поступовому розвитку освітнього процесу.

Аналіз джерел та останніх досліджень. Проблема впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій у ЗВО була предметом праць таких науковців, як Т. Вахрушева, В. Кухаренко, В. Осадчий, О. Рибалко, О. Скубашевська, А. Хуторський та ін. Особливості розвитку дистанційної освіти вивчали такі вчені: Р. Деллінг, Г. Рамбле, Д. Кіган, М. Мур, А. Кларк, М. Томсон, О. Андреев, І. Козубовська, В. Олійник, А. Хуторський та ін. Дослідженням психолого-педагогічних особливостей дистанційного навчання займалися науковці В. Долинський,

О. Карелія, Ю. Овод, В. Олійник, А. Семенова, П. Стефаненко.

О. Самойленко вважає, що дистанційна освіта є універсальною формою навчання, вона базується на використанні традиційних та нових інформаційних технологій, на технічних засобах, які створюють вільний вибір освітніх дисциплін для здобувача вищої освіти та діалогічне спілкування, обмін інформацією з викладачем; при цьому процес навчання не залежить від розташування його учасників у просторі й часі [7, с. 51].

Метою дослідження є аналіз особливостей запровадження методик дистанційного навчання в освітній процес закладів вищої освіти. Ми використали такі **методи дослідження**: аналіз та синтез літературних джерел, порівняння, абстрагування й систематизація.

Виклад основного матеріалу. Зміна соціально-технологічних аспектів життя людини призвела до необхідності зміни всієї системи освіти. Освіта як найважливіший елемент соціалізації індивіда сьогодні все більше реформується завдяки структурним змінам у суспільстві, що відбуваються під впливом нових інформаційних технологій.

Перехід від традиційного навчання до комп'ютеризованої освіти вимагає нових підходів до викладання, тому з'являється необхідність у розробленні електронних навчальних комплексів, покликаних узагальнити, систематизувати і наочно представити використовувану в навчальному процесі інформацію [2].

Українські освітні заклади, зокрема заклади вищої освіти, у контексті цифровізації освіт-

нього процесу стикаються з низкою викликів, серед них:

1. Потреба у розробленні моделі цифровізації, яка враховуватиме особливості та автономію кожного навчального закладу.

2. Необхідність формування оптимальної структури закладу вищої освіти та її ефективного поєднання у систему.

3. Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій та навчальних засобів у дієві мережеві інструменти.

4. Визначення ролі та завдань для наукових, науково-педагогічних та педагогічних працівників в умовах активного застосування цифрових технологій у навчальному процесі.

5. Перехід від традиційного «аудиторного» освітнього простору до віртуально-мережевого.

6. Розроблення та запровадження ефективних методів та прийомів дистанційного навчання.

7. Налагодження ефективної комунікації між усіма учасниками освітнього процесу в мережевому середовищі [3, с. 1–6].

Розвиток системи інформатизації освіти в Україні потребує постійної модернізації методичних і дидактичних підходів під впливом сучасних інформаційних технологій. Однією з нових форм навчання є дистанційна освіта, яка базується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій. Ця технологія розвивається разом зі створенням відкритої та доступної системи освіти, спрямованої на підготовку конкурентоздатного фахівця. З огляду на зростання світового інтересу до дистанційної освіти, можна передбачити, що цей напрям розвитку матиме значний вплив на забезпечення різноманітних потреб [6].

Система дистанційного навчання в Україні лише починає свій розвиток, але з використанням світового досвіду та поєднанням передових технологій із найкращими практиками класичних форм навчання вона може швидко розширитися. Широке впровадження та розвиток дистанційної освіти в Україні потребують розв'язання низки завдань у таких напрямках: управління та організаційне забезпечення; матеріально-технічне та фінансове забезпечення; кадровий розвиток для потреб дистанційної освіти; методична підтримка, ураховуючи специфіку дистанційного навчання; просування дистанційної освіти на освітньому та робочому ринках.

Метою упровадження дистанційного навчання у закладах вищої освіти є:

– забезпечення підтримки традиційного навчального процесу шляхом проведення дистанційних курсів;

– підвищення якості освіти;

– підготовка конкурентоздатних фахівців, які можуть успішно виходити на ринок праці;

– залучення здобувачів освіти, які не можуть відвідувати очні заняття;

– привернення більшої кількості слухачів;

– створення єдиного інформаційного простору для закладів вищої освіти [5, с. 14–20].

Серед основних завдань використання технологій дистанційного навчання у вищих навчальних закладах можна виділити створення оптимальних умов для здобувачів освіти у процесі отримання вищої освіти, а також підвищення кваліфікації викладацького складу та перепідготовку кадрів за допомогою упровадження новітніх інформаційно-комунікаційних та психолого-педагогічних технологій навчання [9, с. 19].

Дистанційне навчання містить усі властиві навчальному процесу компоненти системи навчання: зміст, цілі, організаційні форми, засоби, системи контролю й оцінки результатів [4, с. 7–10].

Зокрема, це можуть бути:

– дистанційні курси;

– електронна пошта;

– форум та блоги;

– чати і ICQ;

– теле- і відеоконференції і т. д.

Тому цей тип навчання за своєю методологією може претендувати на окрему форму навчання.

В. Осадчий установив, що середовище дистанційного навчання відбувається за допомогою віддаленої технології, що утворюється двома способами:

– за допомогою платформ (систем) дистанційного навчання (Moodle, DingTalk, Zoom, Microsoft Teams, Classdojo та GoogleClassroom та ін.);

– за допомогою сукупності служб та сервісів мережі Інтернет (блог, електронна пошта, онлайн-дошка, онлайн-відео та аудіо, чати, форуми, конференції, онлайн-засоби проведення тестування, онлайн-презентації, електронні бібліотеки тощо) [9, с. 19].

Зазначені освітні платформи активно застосовуються та використовуються в освітньому процесі закладів вищої освіти не лише України,

а й багатьох інших країн, вони корисні у плануванні та організації освітнього процесу, створенні курсів та у спілкуванні з великою кількістю суб'єктів навчального процесу; дані програми здійснюють швидкий та якісний контроль знань здобувачів освіти. Звичайно, що постійно оновлюються та створюються нові програми, які покращують якість надання освітніх послуг, тому важливо гнучко підходити та цікавитися новими технологіями, які здатні забезпечити професійне навчання вищої школи в умовах дистанційного формату.

Інноваційні підходи у вищій освіті визначаються як такі, що базуються на використанні передових наукових досягнень та інформаційних технологій із метою покращення якості підготовки фахівців через розвиток їхніх творчих здібностей та самостійності. Серед таких підходів можна виділити методи проблемного і проектного навчання, дослідницькі методи, тренінгові форми, спрямовані на активізацію творчого потенціалу та самостійності студентів. Також доцільним є адаптування ефективних методик під конкретні педагогічні умови, якщо існують обґрунтовані підстави вважати, що такі інновації підвищать ефективність навчальних процесів і позитивно вплинуть на якість результатів навчання [8].

Інноваційні методи можуть застосовуватися як у традиційних, так і в дистанційних методах навчання. Використання модульно-кредитних та модульно-рейтингових систем навчання та контролю знань зазвичай також сприяє розвитку самостійності та відповідальності майбутніх фахівців.

Інноваційні технології у сфері освіти – це набори методів та інструментів, що допомагають у реалізації нововведень. Суть інноваційної діяльності в освіті полягає у впровадженні наукових розробок із різних галузей знань і діяльності (таких як психологія, інформатика, економіка, кібернетика тощо) у конкретний освітній процес [8].

Отже, інноваційна освітня технологія – це спосіб організації навчального процесу, який описаний у нормативному документі та гарантує відтворення схожих результатів у певних педагогічних умовах. Вона включає у себе певне нововведення методичного, організаційного та технічного характеру.

Дистанційне навчання є комплексом інформаційних технологій, спрямованих на забез-

печення освітнього процесу здобувачів вищої освіти широким навчальним матеріалом. Ця форма навчання передбачає активну взаємодію між студентами та викладачами під час навчання, надаючи можливість самостійно працювати з матеріалами, оцінювати свої знання та навички. Серед переваг дистанційного навчання слід відзначити такі аспекти [1, с. 3–6]:

- інтерактивність, яка сприяє установленню зворотного зв'язку, активному діалогу та підтримці здобувачів вищої освіти;

- гнучкість, що дає змогу студентам навчатися у зручній для них час та місце без необхідності відвідувати навчальні заклади;

- індивідуалізація, що дає змогу реалізувати індивідуальні навчальні програми та розклади, урахувуючи потреби кожного студента;

- економічність, яка передбачає ефективне використання навчальних ресурсів та зниження витрат на підготовку фахівців;

- технологічність, яка використовує нові досягнення інформаційних технологій для полегшення навчання;

- інформаційна доступність, що надає студентам доступ до необхідних матеріалів у формі електронних ресурсів;

- висока якість навчальних засобів, яка забезпечується за участю найкращих фахівців та використанням сучасних методик;

- паралельність, що дає змогу студентам навчатися одночасно зі здійсненням інших видів діяльності;

- об'єктивна оцінка знань, яка надається безпосередньо комп'ютерними системами оцінювання;

- висока самоорганізація студентів, яка підвищує їхню мотивацію та розвиває творчий потенціал [1, с. 3–6].

Запровадження дистанційного навчання у закладах вищої освіти супроводжується низкою значних недоліків, серед яких:

1. Відсутність прямого контакту з викладачем. Один з основних недоліків полягає у тому, що студенти не мають можливості отримати миттєві відповіді на свої питання або пояснення з тієї чи іншої проблеми навчання. Відсутність безпосереднього спілкування з викладачем може призвести до ускладнень у засвоєнні матеріалу та вирішенні проблем.

2. Брак мотивації і самодисципліни студентів. Дистанційне навчання вимагає від студен-

тів великої самодисципліни, оскільки вони мають самі організувати свій розклад і контролювати свій навчальний процес. Багато студентів можуть стикатися з проблемою недостатньої мотивації та відволікання, особливо коли немає нагляду з боку викладачів.

3. Технічні проблеми. Використання комп'ютерів та Інтернету є необхідним для дистанційного навчання, але не всі студенти мають доступ до необхідних технічних засобів або стабільного Інтернет-з'єднання. Технічні недоліки можуть перешкоджати нормальному прогресу у навчанні та створювати додаткові стреси для студентів.

4. Відчуття ізоляції та відсутність спілкування. Дистанційне навчання може призвести до відчуття ізоляції серед студентів, оскільки вони відокремлені від спільності та можливості спілкування з однодумцями. Брак обміну ідеями та дискусій може позбавити студентів можливості розвиватися та вчитися від один одного.

5. Необхідність адаптації до нових технологій. Для деяких студентів перехід до дистанційного навчання може бути складним через необхідність вивчати нові програми та технології, що вимагаються для доступу до матеріалів та участі в навчальних заходах.

6. Проблеми з ефективністю оцінювання. Оцінювання студентів у дистанційному форматі може бути складним, оскільки важко забезпечити об'єктивність та відсутність підробок. Також може виникнути питання щодо дотримання принципів конфіденційності та захисту персональних даних під час проведення оцінювання онлайн [2].

Незважаючи на ці недоліки, ефективне запровадження дистанційного навчання може бути досягнуте шляхом удосконалення технічної підтримки, надання підтримки студентам та викладачам, а також розроблення якісних про-

грам та методик навчання, які враховують специфіку цього формату.

Висновки. Дистанційне навчання – це процес передачі інформації за допомогою віддаленої взаємодії між студентом та викладачем. Запровадження методик дистанційного навчання у ЗВО є надзвичайно актуальним завданням, яке вимагає комплексного підходу та врахування різних аспектів, починаючи від технічних можливостей до психологічного та соціального впливу на учасників освітнього процесу. Незважаючи на виклики, які виникають під час переходу до дистанційного навчання, його перспективи розвитку відкривають широкі можливості для вдосконалення освітнього процесу та забезпечення доступності освіти для всіх. Запровадження цієї форми навчання у вищій освіті сприяє актуалізації змісту, форм та методів навчання відповідно до поточних вимог суспільства. Ефективність дистанційного навчання значною мірою залежить від науково-методичного та матеріально-технічного забезпечення закладу вищої освіти, а також від рівня підготовки викладачів та готовності студентів до такого виду навчання.

Технології дистанційного навчання дають змогу проводити навчання на відстані, при цьому зберігаючи або навіть підвищуючи якість навчання за рахунок індивідуалізації, активних методів та взаємодії між викладачем та студентом. Серед переваг дистанційного навчання можна відзначити гнучкість, модульність, технологічність, відновлення ролі викладача, а також підвищення мотивації та самоорганізації студентів. Застосування Інтернет-технологій і дистанційного навчання відкриває нові можливості для безперервного навчання та переатестації фахівців, а також робить навчання більш доступним. Однак потреба у постійному підтриманні освіти протягом життя або перекваліфікації підсилює значення дистанційного навчання.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Адамова І., Головачук Т. Дистанційне навчання: сучасний погляд на переваги та проблеми. *Витоки педагогічної майстерності*. 2012. № 10. С. 3–6.
2. Алексєнко О.А. Електронний навчально-методичний комплекс як засіб комплексної дії в професійній підготовці майбутніх фахівців. *Відкрита та дистанційна освіта: від теорії до практики* : зб. матер. III Всеукр. електронної наук.-практ. конф., 27 вересня 2018 р. Київ : Ун-т менеджменту освіти НАПН України. URL: https://lib.iitta.gov.ua/_27_09_2018.pdf
3. Арешонков В.Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник НАПН України*. 2020. № 2(2). С. 1–6.
4. Блащук-Дев'яткіна Н.З. Дистанційне навчання як окремий фрагмент особливої педагогічної технології в організації освітнього простору. *Дистанційне навчання у ЗВО: моделі, технології, перспективи* : матеріали круг-

лого столу за участю порадників академічних груп та викладачів факультету управління фінансами та бізнесу. Київ : ФУФБ, 2021. С. 7–10.

5. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Ільїн О.О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Київ : ДУТ, 2021. С. 140.

6. Карпенко М.М. Розвиток дистанційного навчання як відповідь на сучасні виклики для України. 2014. URL: <http://sp.niss.gov.ua/content/articles/files/18-1435918091.pdf>

7. Самойленко О.М. Поняття дистанційної освіти та дискусії навколо неї. *Збірник наукових праць*. Херсон : Міськдрук, 2011. С. 61.

8. Ситнік Т.І. Запровадження дистанційного навчання у ЗВО в умовах карантинних обмежень як наукова проблема. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*. 2011. № 1. URL: <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4166>

9. Хмельницька О.С., Ткаченко Л.В. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. 2021. № 75. Т. 3. С. 19.

REFERENCES:

1. Adamova, I., & Holovachuk, T. (2012). Dystantsiyne navchannya: suchasnyy pohlyad na perevahy ta problemy [Distance learning: A contemporary perspective on benefits and challenges]. *Vytoky pedahohichnoyi maysternosti – Origins of pedagogical skill*. 10, 3–6 [in Ukrainian].

2. Alekseenko, O.A. (2018). Elektronnyy navchal'no-metodychnyy kompleks yak zasib kompleksnoyi diyi u profesiyinyi pidhotovtsi maybutnikh spetsialistiv [Electronic educational and methodological complex as a means of comprehensive action in the professional training of future specialists]. *Vidkryta ta dystantsiyne osvita: vid teorii do praktyky : zb. materi III Vseukrayins'koyi elektronnoyi nauk.-prakt. konf., 27 veresnya 2018 r. [Open and distance education: from theory to practice: collection. the mother III All-Ukrainian Electronic science and practice. conference, September 27, 2018.]* Kyiv: «Universytet menedzhmentu osvity» NAN Ukrayiny [In L.L. Lyakhotska, S.P. Kasyan, S.V. Antoshchuk, T.I. Syabruk Kyiv: «University of Education Management» National Academy of Sciences of Ukraine], https://lib.iitta.gov.ua/27_09_2018.pdf [in Ukrainian].

3. Areshonkov, V.Yu. (2020). Tsyfrovizatsiya vyshchoyi osvity: vyklyky ta vidpovidi [Digitization of higher education: challenges and answers]. *Visnyk NAN Ukrayiny – Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 2(2), 1–6 [in Ukrainian].

4. Blaschuk-Devyatkina, N.Z. (2021). Dystantsiyne navchannya yak okremyy frahment spetsial'noyi pedahohichnoyi tekhnolohiyi v orhanizatsiyi osvitynoho prostoru [Distance learning as a separate fragment of a special pedagogical technology in the organization of educational space]. *Dystantsiyne navchannya u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh: modeli, tekhnolohiyi, perspektyvy: materialy kruhloho stolu za uchastyu kerivnykiv akademichnykh hrup ta vykladachiv fakul'tet finansovoho menedzhmentu ta biznesu. Ukrayina: FUFB [in Distance learning in higher education institutions: models, technologies, perspectives: materials of a round table with the participation of advisors of academic groups and teachers of the faculty of financial management and business. Ukraine: FUFB]*, 7–10 [in Ukrainian].

5. Vyshnivskiy, V.V., Hnidenko, M.P., Haydur, G.I., & Ilyin, O.O. (2014). *Orhanizatsiya dystantsiynoho navchannya. Stvorennya elektronnykh navchal'nykh kursiv ta elektronnykh testiv [Organization of distance learning. Creation of electronic training courses and electronic tests]*. Kyiv : DUT, 140 p. [in Ukrainian].

6. Karpenko, M.M. (2014). Rozvytok dystantsiynoho navchannya yak vidpovid' na suchasni vyklyky dlya Ukrayiny [The development of distance learning as a response to modern challenges for Ukraine.]: <http://sp.niss.gov.ua/content/articles/files/18-1435918091.pdf> [in Ukrainian].

7. Samoilenko, O.M. (2011). Kontseptsiya dystantsiynoyi osvity ta dyskusiyyi navkolo neyi [Concept of distance education and discussions around it]. *Zbirnyk naukovykh prats'.* Kherson: «Mis'kdruk» – Collection of scientific papers. Kherson: «Miskdruk», 61 p. [in Ukrainian].

8. Sytnik, T.I. (2021). Zaprovadzhennya dystantsiynoho navchannya v PTNZ v umovakh karantynnykh obmezhen' yak naukova problema [The introduction of distance learning in vocational schools in the conditions of quarantine restrictions as a scientific problem]. *Visnyk Cherkas'koho natsional'noho universytetu imeni Bohdana Khmel'nyts'koho. Seriya: «Pedahohichni nauky» – Bulletin of the Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytskyi. Series: «Pedagogical Sciences»* <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4166> [in Ukrainian].

9. Khmelnytska, O.S., & Tkachenko, L.V. (2021). *Osoblyvosti vprovadzhennya dystantsiynoho navchannya v osvityniy protses vyshchoho navchal'noho zakladu [Peculiarities of the implementation of distance learning in the educational process of a higher education institution]*. 75, T. 3. with. 19 [in Ukrainian].