

Особливості організації дистанційного навчання у процесі фахової підготовки науково-педагогічних працівників ЗВО України (аналіз досвіду країн ЄС)

*Філіппова Лариса Валеріївна¹, Бесеганич Інна Веніаминівна²,
Мовчан Дарина Русланівна³, Колесник Олег Борисович⁴*

Опубліковано	Секція	УДК
20.03.2023	Освіта/Педагогіка	378.046.4:004(477)

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7755553>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. У представленій статті висвітлено принципи ефективної організації дистанційного навчання та вектори цифрової трансформації у процесі фахової підготовки науково-педагогічних працівників українських ЗВО. Зазначено, що пандемія COVID-19 прискорила перехід до дистанційної форми навчання, і освітні установи країн Європейського Союзу досягли значних успіхів у цьому напрямі. Тож, у статті розглядаються підходи європейського освітнього середовища, що можуть слугувати основою для впровадження змін в освітній системі України. У тексті актуалізовано проблеми та перешкоди у фаховій підготовці науково-педагогічного складу вищої школи. Висвітлено основні напрями розвитку дистанційної взаємодії в освітніх програмах європейських університетів. Представлено тенденції в педагогічній діяльності країн ЄС, обумовлені переходом до дистанційної форми. Узгоджено отримані результати з реаліями українського контексту та висвітлено принципи подальшого розвитку у їх послідовній зв'язності.

Ключові слова: дистанційне навчання, підготовка викладачів, вища школа, ЗВО, країни Європи.

¹ к.х.н., д. пед.н., доцент кафедри медичної біохімії та молекулярної біології, медичного факультету, Національний медичний університет імені Богомольця, проспект Перемоги 34, , <https://orcid.org/0000-0001-7836-4355>

² кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, старший науковий співробітник, Ужгородський національний університет, біологічний факультет, м. Ужгород, вул. Волошина, 32, <https://orcid.org/0000-0002-8977-5560>

³ викладач, аспірант кафедри іноземних мов та методик їх навчання, факультету педагогічної освіти, КУБГ, 02154, Україна, м.Київ, бул. І. Шамо, 18/2, <https://orcid.org/0000-0003-4228-2993>

⁴ кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, біологічний факультет, ДВНЗ "Ужгородський національний університет", 88000 м. Ужгород, вул. Волошина, 32, <https://orcid.org/0000-0002-3164-1965>

Organization of distance learning in the process of professional training of scientific and pedagogical workers of higher education institutions of Ukraine (analysis of the experience of EU countries)

Annotation. The need for effective remote learning tools and strategies has become paramount, and educators have had to adapt their teaching methods to meet this need. The European Union educational institutions have made major strides in the area of distance learning, and their experiences might serve as a foundation for making changes in Ukraine's educational system. The paper investigates the approaches of the European educational environment and identifies the key directions of development of distant engagement in European university educational programs. These insights are valuable to Ukrainian educators who are seeking to navigate the evolving landscape of remote learning. The paper updates the challenges and obstacles in the professional preparation of the higher school's scientific and pedagogical staff. It identifies key challenges that educators face in delivering quality education to their students, and outlines strategies that can be used to overcome these challenges. The paper also highlights the importance of continuous professional development for educators, and the need for ongoing training and support to help them deliver quality education to their students. The principles of successful distant learning organization and digital transformation vectors have become increasingly important in the process of professional training of scientific and pedagogical employees in Ukrainian higher education institutions. The COVID-19 pandemic has accelerated the transition to distance education, and European Union educational institutions have made major strides in this area. The paper provides valuable insights into the approaches of the European educational environment, which might serve as a foundation for making changes in Ukraine's educational system. By embracing new digital technologies and tools, Ukrainian educators can continue to deliver quality education to their students, despite the challenges posed by the pandemic.

Keywords: distance learning, teacher training, higher education institution, HEI, Europe.

Вступ

Постановка проблеми. Останніми роками дистанційна освіта набуває все більшої популярності у закладах вищої освіти (ЗВО) європейського простору, в тому числі і в Україні. Пандемія COVID-19 лише прискорила цю тенденцію, оскільки багатьом університетам довелося перевести навчальну взаємодію у цифровий простір, зважаючи на необхідність дотримуватися заходів охорони здоров'я. Однак, хоча дистанційна освіта має багато переваг, вона також створює унікальні проблеми, особливо для викладачів, які вимушено адаптуються до нової реальності. Власне, безперервна освіта протягом усього життя представляє складну проблему, яка вимагає гнучкого навчання та перепідготовки педагогічних фахівців. Щоб не відставати від стрімких оновлень технологій та непередбачуваних труднощів сучасності, зокрема воєнних реалій, фахівцям необхідно докладати значних зусиль, а програми професійної підготовки вимагають змістовного перегляду. У нинішній постпандемічний період четвертої промислової революції для студентів вищої освіти вкрай важливо мати доступ до надійних систем, які дозволяють адаптуватися в короткий термін, засвоюючи новітні підходи та техніки. Для вирішення цієї проблеми з'явилися численні платформи електронного навчання та відповідні методики. Досвід країн Європейського Союзу (ЄС) пропонує чимало прикладів успішних програм дистанційної освіти, організація яких може слугувати важливим підґрунтям для трансформацій в українському контексті. Переймаючи досвід європейських колег, ми прагнемо покращити організацію дистанційної освіти для науково-педагогічних працівників ЗВО.

З розвитком технологічно вдосконаленого навчання вищі навчальні заклади зараз зосереджуються на такому підході як на основному напрямку для надання освіти. У цьому контексті, який швидко розвивається та часто є нестабільним, навчальні заклади більше не потребують спеціальних наукових знань, інфраструктури чи персоналу для забезпечення дистанційного та електронного навчання. Крім того, неінституційні постачальники неформальної вищої освіти, такі як відкриті онлайн або змішані навчальні курси та програми, з'явилися в результаті ініціатив громади чи груп незалежних стейкхолдерів. Університети дистанційної освіти, які колись вважалися окремими закладами з унікальною місією надання інноваційної освіти, тепер стикаються з конкуренцією з боку звичайних університетів та інших освітніх установ [1]. Означена динаміка надає нам можливість постулювати необхідність трансформацій у процесі підготовки науково-педагогічних кадрів, послуговуючись досвідом західних колег.

Аналіз останніх досліджень. У ході огляду літератури встановлено, що більшість досліджень професійного розвитку та навчання науково-педагогічних працівників реалізовано в країнах Європи та Азії. Домінуючою є тенденція вивчення особливостей підготовки викладачів середньої школи. Незважаючи на те, що онлайн-опитування були найбільш часто використовуваним методом, передбачається, що майбутні наукові пошуки повинні надати більш повну інформацію про дизайн дослідження [2]. Публікації у даному спрямуванні підкреслюють важливість цифрової компетентності та постійного навчання викладацького складу задля забезпечення якісної освіти в умовах стрімкої дигіталізації. Сьогодні педагоги зіткнулися з проблемою інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у чинну методу педагогічної практики [3]. Водночас, дослідження показують, що навчання впродовж життя, пов'язане з цифровою компетентністю, є основним напрямом роботи для фахівців у сфері вищої школи [4]. Дослідження підкреслюють також необхідність адаптації підготовки та професійного розвитку педагогів для задоволення потреб цифрового навчання на мікро-, мезо- та макрорівнях, що ми прагнемо висвітлити у даній роботі [5].

Відповідно, метою статті є дослідження можливостей запозичення досвіду країн Європейського Союзу з організації дистанційної освіти викладачів вищих навчальних закладів в Україні. У дослідженні буде вивчено поточний стан дистанційної освіти в українських вищих навчальних закладах та проаналізовано досвід країн ЄС щодо впровадження ефективних та успішних моделей дистанційної освіти для викладачів. Дослідження також визначить проблеми та обмеження впровадження практик дистанційної освіти ЄС у контексті української вищої освіти з огляду на їх рівневу структуру.

Результати

Загалом результати огляду досліджень показують, що існують значні проблеми та прогалини в підготовці викладачів до реалій дистанційного навчання. Зокрема, щодо їхньої цифрової компетентності та знання педагогічного змісту. Відсутність цифрової компетентності є основною проблемою, яка впливає на якість викладання та навчання, і це пов'язано з відсутністю доступу до технологій, недостатньою підготовкою та неадекватною підтримкою. Більше того, брак знання педагогічного змісту може призвести до неефективної практики викладання та зниження активності студентів. Питання підготовки дистанційних викладачів в Європейському Союзі в останні роки викликає все більше занепокоєння. Суттєвим є розрив між фахівцями, які працюють у сфері освіти більше 11 років, а також тими, хто не має ступеня магістра чи доктора. Ця проблема ще більше ускладнюється їхньою нездатністю ефективно інтегрувати три ключові компоненти знань: предметних, педагогічних та технологічних – на основі

моделі «Структура знань технологічного педагогічного змісту» (Technological Pedagogical Content Knowledge Framework, TPACK) [6]. Кілька факторів ускладнюють це питання, включаючи неадекватну традиційну освіту та цілеспрямовану, але застарілу змішану освіту, яку отримали ці фахівці. Крім того, їхнє особисте ставлення до навчання, викладання та технологій може відігравати роль у відсутності у них цифрової компетентності. Щоб вирішити цю проблему, розвиток цифрової педагогічної компетентності став основним напрямком професійного росту педагогічних працівників у ЄС. Хоча більшість вибраних досліджень показують, що поточна підготовка з ІКТ є недостатньою, широко визнано – цифрова компетентність є ключовим фактором у покращенні професійного становлення викладачів і удосконаленні процесів викладання та навчання студентів. Таким чином, існує нагальна потреба в доопрацюванні навчальних програм і використанні можливостей безперервної освіти, які можуть допомогти подолати розрив між цифровою компетентністю освітян і зростаючими вимогами сучасних суспільних потреб [5]. Такі програми повинні враховувати індивідуальні потреби та ставлення майбутніх педагогів до процесів дигіталізації і забезпечувати комплексну підготовку, яка поєднує предметні знання, педагогіку та технології. Завдяки цьому вони матимуть кращу підготовку для ефективного впровадження дистанційної освіти в ЄС та за його межами.

Власне, було розроблено різні платформи для підтримки навчання науково-педагогічних працівників у цьому контексті. Помітним прикладом є сплеск у розробці платформ для відеоконференцій та систем менеджменту. Взаємодія у віртуальному просторі вимагає певної системності, що зменшуватиме переживання невизначеності. На що управлінці у сфері освіти доволі швидко реагували. Зокрема, E-Learning Lab провела 20 швидкісних семінарів, що зосереджені на принципах і методології дистанційної освіти. Висвітлено проблематику синхронного та асинхронного форматів взаємодії, а також розробки або формулювання сценаріїв навчання на основі педагогічних підходів, сумісних із принципами дистанційного навчання [7]. Важливо зазначити, що описані семінари транслювалися в прямому ефірі на веб-сайтах Університету Криту та E-Learning Lab, а також у соціальних мережах, сприяючи доступності та інклюзивності. Означений приклад ілюструє можливості своєчасного пристосування до нового режиму роботи в країнах ЄС. Іншим підходом, який використовується в європейському середовищі задля підтримки викладачів, є застосування «Лабораторії змін» як методу підвищення компетенцій без відриву від робочого процесу. Цей тип формульованого втручання є особливо корисним для полегшення експансивних циклів навчання. Підхід «Лабораторії змін» базується на двох принципах: «подвійна стимуляція» та «спуск від абстрактного до конкретного», які створені для запуску означених експансивних циклів навчання [8].

Зауважимо, що цифрові інструменти вимагають від педагогічних працівників не лише навичок, але й значних часових інвестицій. Примітно, що категорія часу не є значущим предиктором для прогнозу ефективності навчального процесу. Так, фахівці Республіки Польща акцентують на необхідності оптимізації дидактичних розробок. Згідно з отриманими авторами результатами, педагоги достатньо сформулювати компетенції щодо обмеженої кількості інструментів для дистанційної форми роботи. Необхідно фокусуватися на методах впливу на здобувачів освіти та підходах до вирішення навчальної проблеми, оскільки це матиме значно більший внесок у показник ефективності останніх [9]. Даний підхід здається нам змістовною можливістю вирішення кризи дистанційного навчання: недостатність у цифрових компетенціях варто компенсувати не за рахунок додаткового навантаження, спрямованого на освоєння значного числа технологій, але на адаптивне застосування доступного інструментарію. Зокрема, сучасники наукового процесу пропонують фахівцям новітню

подвійну гібридну онлайн-навчальну платформу, що заснована на примітивах нейронауки [10]. Даний інструмент було створено з метою полегшення інноваційного дидактичного курсу для викладачів вищої школи. Зазначимо, що описана платформа базується на методології дизайнерського мислення, що допомогло забезпечити її ефективність і зручність для користувача. Проте вона також відповідає одному з ключових принципів цифрового навчання, підтримуючи роль викладача як дизайнера навчального середовища. Викладачі можуть створювати гнучкі матеріали, які дозволяють здобувачам освіти самостійно приймати рішення щодо кількості підтримуваних мов і вмісту, а також брати участь у заходах, котрі проводяться в навчальній групі чи індивідуальному форматі [11]. Таким чином, значною мірою вирішується питання перевантаження як студентів, так і фахівців.

Цифрові підручники пропонують інтерактивні елементи та посилання, які дозволяють студентам швидко оперувати матеріалом, звертатися до файлів навичок та глосарію. Загалом ефективне використання цифрового контенту стимулює самостійно працювати з матеріалом. Це дозволяє студентам навчатися у своєму власному темпі, звільняючи час педагогічних працівників для надання індивідуальної підтримки та спільної наукової діяльності. Педагоги також можуть адаптувати діяльність до поточних навчальних потреб групи: від індивідуальної роботи до спільної роботи в парах або групової роботи. Диференційоване навчання є ще одним важливим аспектом дистанційної підготовки викладацького складу у ЄС. Така характеристика цифрових матеріалів, як їхня гнучкість, дозволяє педагогам пропонувати різноманітні навчальні можливості, які задовольняють різнобічні потреби їхніх студентів. Цього можна досягти за допомогою цифрових інструментів і ресурсів, які дають можливість фахівцям налаштовувати контент і методи доставки відповідно до унікальних потреб кожного студента. Крім того, цифрові матеріали можна використовувати з однаковим успіхом у більш гнучкому середовищі асинхронного навчання або для самостійного опрацювання матеріалу. Хоча методичні розробки здебільшого пропонують традиційну лінійну структуру навчального процесу, педагоги можуть використовувати цифрові матеріали, щоб створити більш персоналізований та адаптивний досвід навчання для своїх студентів.

Повертаючись до проблеми компетенції, необхідно зазначити, що не лише робота з ІКТ потребує уваги дослідницької спільноти. Власне, у відповідь на широке використання викладання англійською мовою (EMI) у вищих навчальних закладах було порушено питання про те, чи достатньо викладачів, здатних викладати предмети англійською мовою [12]. Це викликало підвищений інтерес до інтегрованого навчання змісту та мови (CLIL), що стосується різних підходів до викладання предметів іноземною мовою. Хоча CLIL часто асоціювали з підтримкою лінгвістично обдарованих студентів і звинувачували в елітарності, нещодавні дослідження показали різноманітність класів CLIL по всій Європі з точки зору досягнень здобувачів вищої освіти незалежно від їх соціально-економічного становища [13, 14]. Проте тиск на європейські інституції з метою пропонувати викладати предмети англійською мовою залишається, що підкреслює потребу в розширенні програм підготовки викладачів в умовах дистанційного навчання. Актуальною постає проблема не лише освоєння цифрової грамотності, але також підвищення компетентності у суміжних спрямуваннях, зокрема, володіння іноземними мовами. Програми дистанційної підготовки викладачів можуть надати викладачам можливість розвивати свої мовні та викладацькі навички, продовжуючи працювати у власному контексті. Ці програми також можуть стати платформою для обміну передовим досвідом і навчання між іншими педагогами у всьому світі. Неможливо переоцінити значимість забезпечення належної підготовки викладачів, оскільки важливо забезпечити отримання

студентами якісної освіти мовою, яка не є для них рідною. Завдяки дистанційній підготовці викладачів заклади можуть працювати над задоволенням попиту на викладання англійською мовою та підтримувати інтернаціоналізацію своїх програм, а також сприяти інклюзивності та різноманітності у своїх класах, не втрачаючи при цьому той показник ефективності, до якого вони прагнуть.

На ефективність дистанційної підготовки викладачів можуть впливати епістемологічні припущення та ставлення викладачів до сучасних форм навчання, зокрема використання технологій дидактичного та педагогічного спрямування [6]. Позитивне відношення до технологій, швидше за все, призведе до більшої готовності використовувати їх у класі як для нинішніх, так і для майбутніх учителів. Нещодавні дослідження також засвідчили важливість формування особистості та досягнення у сфері цифрового навчання [15]. Студенти, які досягли своєї ідентичності як педагога, швидше за все, будуть мотивовані продовжувати кар'єру в цій галузі та брати участь у програмах дистанційної підготовки викладачів, які наголошують на використанні технологій у вивченні мови. Крім того, майбутні фахівці, які бачать переваги використання технологій у своїй викладацькій практиці, швидше за все, матимуть позитивне ставлення до комп'ютерного вивчення мови, включаючи більшу різноманітність та спілкування, орієнтоване на компетентнісний розвиток студента. Це позитивне сприйняття, у свою чергу, може мати тривалий вплив на їхній вибір професії та педагогічну практику. Результати цього дослідження сприятимуть розробці ефективних дистанційних програм підготовки викладачів, з особливим наголосом на ролі викладачів у формуванні ставлення та епістемологічних припущень студентів. Пропагуючи позитивний і перспективний підхід до технологій в освіті, ці програми можуть краще підготувати нинішніх і майбутніх учителів до вимог сучасного класу. Підсумовуючи, ефективність дистанційної підготовки викладачів можна підвищити шляхом сприяння позитивному ставленню до технологій і сильному почуттю ідентичності у сфері цифрового вивчення мови. Визначаючи пріоритетність цих факторів у розробці навчальних програм, педагоги спроможні краще підготувати нинішніх і майбутніх учителів до мінливого ландшафту освіти. Власне, продовжуючи ідею пріоритетності, можемо запропонувати візуалізацію тих примітивів у їх послідовному поданні, що було актуалізовано у представленій роботі задля подальшої їх деталізації (рис. 1).



Рис. 1. Принципи забезпечення ефективності організації дистанційного навчання

Джерело: Складено авторами за результатами огляду літератури.

Дистанційна підготовка майбутніх науково-педагогічних працівників в ЄС відрізняється в різних країнах і залежить від спрямованості програм підготовки у кожній соціокультурній системі. У Швеції, наприклад, програми підготовки мають чіткий фокус на ІКТ та розвиток цифрової професійної ідентичності. Це ґрунтується на переконанні, що технології сприяють всебічному розвитку особистості. На противагу, у Греції акцент на ІКТ не такий сильний. Хоча теоретичні та практичні курси, а також ті, що пов'язані з дистанційною освітою, є в навчальних програмах університетів, які готують майбутніх педагогів [6]. На наше переконання, цей підхід відображає відповідність освітньої політики країни трансформаційному потенціалу технологій в контексті покращення результатів навчання. Ті програми підготовки викладацького складу, що орієнтовані на формування сильної цифрової професійної ідентичності, гарантують залучення до державних установ фахівців, оснащених необхідними навичками для використання переваг технологій у своїй педагогічній практиці. Загалом, орієнтація на дистанційну підготовку викладачів в ЄС залежить від пріоритетів і цінностей системи освіти кожної країни. У той час як деякі країни, такі як Швеція, роблять сильний наголос на інтеграції технологій, інші можуть віддавати перевагу предметним аспектам підготовки.

Очевидно, що українські заклади вищої освіти зіткнулися з викликами, які європейські освітні установи не висвітлюють у своїх доробках. Підготовка викладачів до дистанційної форми роботи вимагає готовності до продовження професійної діяльності в різних контекстах, що, зокрема, передбачають також обмеження воєнного часу. Примітно, що фахівці сучасності формують дидактичні парадигми як в умовах карантинних обмежень чи терористичної загрози, так і зіткнень регулярних армій. Це суттєво коригує педагогічну практику, вимагає новаторського бачення [16]. Одним із актуальних для українського освітнього середовища підходів є асинхронне навчання. На локальному рівні це реалізовано в межах конкретних освітніх програм та навчальних курсів, на глобальному – суспільну потребу в освіті за неможливості безпосередньої взаємодії вдовольняють відповідні освітні платформи (Всеукраїнська онлайн-школа, Prometheus). Хоча ці платформи забезпечують доступ до навчальних матеріалів, вони потребують вдосконалення, щоб задовольнити унікальні потреби українських студентів і викладачів. Ефективність асинхронного навчання в українському контексті ще належить повністю зрозуміти, і необхідні подальші дослідження, щоб визначити його довгостроковий вплив на якість освіти. За відсутності вичерпних даних варто зазначити, що досвід арабських країн показує, що якість освіти не повинна страждати в середовищі дистанційного навчання. Однак на ефективність цього підходу в Україні можуть впливати фактори, характерні для ситуації в країні, включаючи обмежені ресурси та різний рівень доступу до технологій і підключення. Отже, хоча виклики дистанційної підготовки викладачів в Україні значні, є підстави для оптимістичних прогнозів. Використовуючи нові технології та підходи, освітяни зберігають достатній рівень функціональності навчальних курсів, не зважаючи на труднощі. Завдяки продовженню досліджень і розробок асинхронне навчання та інші методи дистанційного навчання можуть виявитися цінними інструментами для надання ефективної освіти студентам, зокрема й в європейському просторі.

Використання хмарних технологій у закладах вищої освіти є одним із інноваційних підходів, що має потенціал створити платформу для педагогічної підготовки, яка є гнучкою, доступною та відповідає потребам викладачів і студентів в умовах невизначеності, обумовлених воєнними діями. Однак впровадження хмарних навчальних середовищ для підготовки викладачів вимагає системного та логічного підходу, який враховує специфічні потреби та виклики викладачів та студентів у зоні

бойових дій [17]. Одним із головних викликів педагогічної підготовки в зоні бойових дій є необхідність забезпечення безпеки викладачів і студентів. Це вимагає використання хмарних навчальних середовищ, які є безпечними та стійкими і можуть забезпечити доступ до освітніх ресурсів та інструментів з будь-якого місця, в будь-який час. Крім цього, необхідна розробка інноваційних підходів до дистанційного навчання, які можуть враховувати унікальні обставини викладачів і студентів у зоні бойових дій, включно з потребою в емоційній підтримці та методах викладання з урахуванням травм. Іншим викликом педагогічної підготовки в зоні бойових дій є необхідність забезпечити викладачам доступ до ресурсів і технологій, необхідних для надання високоякісної освіти своїм учням. Це потребує впровадження інноваційних підходів до підготовки викладачів, які спроможні надати знання, навички та компетенцію, необхідні для того, щоб орієнтуватися у викликах викладання в зоні бойових дій. Це також вимагає застосування інноваційних підходів до розробки навчального плану та дизайну навчання, які можуть враховувати унікальні потреби та інтереси студентів у зоні бойових дій. Підсумовуючи, педагогічна підготовка викладачів в Україні під час війни вимагає інноваційних підходів, які можуть забезпечити гнучке, доступне та адаптивне середовище дистанційного навчання. Використання хмарних технологій у закладах вищої освіти може забезпечити таке середовище, але вимагає системного та логічного підходу, який враховує специфічні потреби та виклики викладачів і студентів у зоні бойових дій. Розвиток інноваційних підходів до дистанційного навчання, розробка навчальних планів і дизайну викладання має важливе значення для того, щоб освіта тривала, незважаючи на війну. Резюмуючи досвід європейських колег можемо запропонувати модель оновлення навчальної парадигми українського процесу, спираючись на Біоекологічну модель, як концептуальну основу [19]. Біоекологічна модель залучення студентів забезпечує комплексну основу для розуміння складних взаємодій між людиною та її середовищем. Ця модель визнає, що залучення є не лише відповідальністю студента, але й формується рядом факторів у межах його мікросистеми, мезосистеми та екзосистеми. Дистанційну освіту, яка включає викладання та навчальну діяльність, що відбувається поза традиційними очними аудиторіями, можна зрозуміти через призму біоекологічної моделі (табл. 1).

Таблиця 1

Організація дистанційного навчання у підготовці науково-педагогічних фахівців

Опис рівню	Стратегія дистанційного навчання	Принципи
Мікросистема		
Безпосередня взаємодія учасників навчального процесу, синхронна та асинхронна	<ul style="list-style-type: none"> - Методи управління класом в дистанційному режимі (чуйний клас, дизайн-навчання) - Реалізація навчальної програми з використанням відповідних технологій (іммерсивні, мультимедійні, комунікаційні) - Диференційоване навчання (зворотній зв'язок, мультирівневість складності) 	Ефективність
Мезосистема		
Взаємодія між мікросистемами: освітня установа, громада, сім'я	<ul style="list-style-type: none"> - Едукаційні спільноти (коучинг програми, тренінгові інтенсиви) - Спільне планування та прийняття рішень (залучення сім'ї та громади, навчання, засноване на спільноті) - Координація з персоналом (інтерв'їзі, консультації) 	Загальні компетенції

Екзосистема		
Контекст навчального процесу: державна політика, соціальні норми та культурні цінності	<ul style="list-style-type: none"> - Узгодженість з освітньою політикою (стандартизація, акредитація) - Адвокація справедливих та інклюзивних підходів до дистанційного навчання - Розбудова партнерства з громадськими організаціями та зацікавленими сторонами (орієнтована на практику освіти) 	Цифрові компетенції
Макросистема		
Соціокультурна контекстуальність	<ul style="list-style-type: none"> - Культурно обумовлена освіта (іммерсивність) - Культурний контекст дистанційної взаємодії (мультикультурність, глобальність) - Інтеграція різноманітних точок зору та голосів у навчанні (комунікаційні дошки, дослідницькі групи) 	Ідентичність
Хроносистема		
Трансформації, закономірності, градуалізм та індивідуальний розвиток	<ul style="list-style-type: none"> - Розуміння впливу історичних подій на освіту (інформаційна безпека, гібридна війна) - Усвідомлення динаміки потреб (профорієнтаційні інтервенції) - Професійний розвиток і навчання протягом усього життя (освітні платформи) - Адаптація до нових технологій і практик навчання (UTAUT, TAT) 	Загальний контекст освітнього процесу

Джерело: Складено автором за результатами огляду літератури.

Послугуючись біоекологічною моделлю, ми можемо актуалізувати важливу інформацію про те, як учасники освітнього процесу реалізують власні прагнення в онлайн-навчальному середовищі. Загалом дистанційну освіту можна розглядати як складну взаємодію між окремими людьми, їхніми технологічно опосередкованими навчальними середовищами та ширшим соціальним і культурним контекстом, у якому вони існують. Дистанційна освіта вимагає від усіх учасників взаємодії орієнтуватися в нових формах спілкування, співпраці та саморегульованого навчання в цифровому середовищі. Воно може бути як викликом, так і розширенням можливостей, залежно від рівня підтримки, яку надає навчальне середовище, та індивідуальних особливостей кожного із здобувачів освіти. Багаторівневий вплив формує досвід як студента, так і викладача. Власне, ці аспекти дають нам більш деталізоване уявлення про ті примітиви дистанційної освіти, що висвітлено у роботі.

Висновки

У статті висвітлено ключові аспекти дистанційного навчання у процесі підготовки науково-педагогічних працівників в країнах Європейського Союзу. Представлені тенденції є відгуком на виклики, пов'язані з цифровою трансформацією освіти, які ми прагнемо перенести на український контекст з метою удосконалення навчальної парадигми. Одним із важливих моментів, наголошених у представленій роботі, є необхідність підтримки педагогів у розвитку цифрової грамотності. Вкрай важливо забезпечити викладачів підготовкою та ресурсами для ефективного впровадження технологій у клас. Викладачі повинні вміти ефективно використовувати технології, вибирати правильні інструменти для виконання завдання та розробляти дієві цифрові навчальні заходи. Без належного підґрунтя фахівцеві може бути важко ефективно інтегрувати технології у свою практику викладання, що може перешкоджати прогресу

навчання. Крім того, ми вважаємо, що обмежене використання технологій може бути більш результативним в кризових умовах браку ресурсів. Замість того, щоб перевантажувати викладачів і студентів величезним набором цифрових інструментів, важливо зосередитися на кількох технологіях, які можна ефективно використовувати для досягнення конкретних навчальних цілей. Такий підхід може допомогти уникнути відволікань і зменшити ризик перевантаження інформацією. Зазначимо також, що зважаючи на досвід європейських колег, можемо говорити про необхідність підвищення не лише цифрових навичок, а й загальних компетенцій, таких як мова. Із зростанням дистанційного навчання мовні бар'єри можуть перешкоджати продуктивній комунікації та результатам навчання. Тому необхідно переконатися, що студенти мають необхідні мовні навички для ефективного спілкування в цифровому навчальному середовищі. Крім того, у статті ми звертаємося до проблеми професійної ідентичності, що є вирішальним фактором успіху цифрових трансформацій. Науково-педагогічні працівники повинні прийняти технологію як невід'ємну частину своєї педагогічної практики та визнати її потенціал для покращення результатів навчання. Ті з фахівців, які вважають себе відкритими до пізнання нового цифрового контексту професійної діяльності, з більшою ймовірністю будуть успішними у впровадженні цифрових інструментів у своїй педагогічній практиці. Узагальнюючи, для забезпечення ефективності цифрових трансформацій необхідний централізований підхід до зміни програм підготовки з використанням досвіду європейської спільноти. Спільні зусилля між різними зацікавленими сторонами можуть допомогти розробити узгоджені стратегії та забезпечити успіх цифрових перетворень.

Список використаних джерел

1. Teixeira A. M., Bates T., Mota J. What future (s) for distance education universities? Towards an open networkbased approach. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2019. Vol.22, No.1. P. 107–126. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22288>.
2. Bond M. (2021). Schools and emergency remote education during the COVID-19 pandemic: A living rapid systematic review. *Asian Journal of Distance Education*. 2021. Vol.15, No.2. P. 191–247. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4425683>.
3. Bustos López H. G., Gómez Zermeño M. G. Digital competence in high school teachers as a means for educational innovation. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*. 2018. №26. P. 66–86.
4. Escudero J. M., Martínez-Domínguez B., Nieto J. M. ICT in Continuing Teacher Training in the Spanish Context. *Revista De Educación*. 2018. №382. P. 56–78. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2018-382-392>.
5. Fernández-Batanero J. M., Montenegro-Rueda M., Fernández-Cerero J., García-Martínez I. Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*. 2022. Vol.45, No.4. P. 513–531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>.
6. Tzifopoulos M. In the shadow of Coronavirus. Distance education and digital literacy skills in Greece. *International Journal of Social Science and Technology*. 2020. Vol.5, No.2. P. 1–14.
7. Anastasiades P., Kotsidis K., Synnefakis C., Spanoudaki A. Distance teacher training in periods of emergency (covid-19 pandemic). *UnisaRxiv*. 2021. <https://doi.org/10.25159/UnisaRxiv/000005.v1>.
8. Morselli D. The change laboratory for teacher training in entrepreneurship education: A new skills agenda for Europe. California: Springer Nature. 2019. p. 143. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-02571-7>.

9. Wojciech W., Sobczyk W., Waldemar L., Pochopień J. Future educator's digital learning assets: global challenges of our time. *Futurity Education*. 2021. Vol.1, No.2. P. 32–41. <https://doi.org/10.57125/FED/2022.10.11.17>.
10. Dimitropoulos K., Mystakidis S., Fragkaki M. Bringing Educational Neuroscience to Distance Learning with Design Thinking: The Design and Development of a Hybrid E-learning Platform for Skillful Training. *7th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM)*. Ioannina, September, 2022. P. 1-6.
11. Siepmann P., Cañado P., Luisa M. Catering to Diversity in CLIL: Designing inclusive learning spaces with the ADiBE digital materials. *Anglistik*. 2022. Vol.33, No.1. P. 203–222. <https://doi.org/10.33675/ANGL/2022/1/16>.
12. O'Dowd R. The training and accreditation of teachers for English medium instruction: An overview of practice in European universities. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. 2018 Vol.21, No.5. P. 553–563. <https://doi.org/10.1080/13670050.2018.1491945>.
13. Gortazar L., Taberner P. A. La incidencia del programa bilingüe en la segregación escolar por origen socioeconómico en la Comunidad Autónoma de Madrid: Evidencia a partir de PISA. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 2020. Vol.18, No.4. P. 219-239. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.009>.
14. Pérez Cañado M. L. CLIL and elitism: myth or reality?. *The Language Learning Journal*. 2020. Vol.48, No.1. P. 4-17. <https://doi.org/10.1080/09571736.2019.1645872>.
15. Góralczyk N. Identity and Attitudes Towards The Past, Present and Future of Student Teachers in The Digital Teacher of English Programme. *Teaching English with Technology*. 2020. Vol.20, No.2. P. 42-65.
16. Sherman M., Puhovskiy E., Kambalova Y., Kdyrova I. The future of distance education in war or the education of the future (the Ukrainian case study). *Futurity Education*. 2022. Vol.2, No.3. P. 13–22. <https://doi.org/10.57125/FED/2022.10.11.30>.
17. Bakhmat N., Maksymchuk B., Voloshyna O., Kuzmenko V., Matviichuk T., Kovalchuk A., Manzhos E. Designing cloud-oriented university environment in teacher training of future physical education teachers. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2019. Vol.19, No.4. P. 1323–1333. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s4192>.
18. Bond, M. Facilitating student engagement through the flipped learning approach in K-12: A systematic review. *Computers & Education*. 2020. №151. P. 103819. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103819>.