

УДК 373.3:004.738.5

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-3\(61\)-258-274](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-3(61)-258-274)

Веремчук Алла Петрівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки початкової, інклюзивної та вищої освіти, Рівненський державний гуманітарний університет, <https://orcid.org/0000-0002-3458-9584>

Міненко Антоніна Олексіївна доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри дошкільної та початкової освіти, Національний університет "Чернігівський колегіум" імені Т.Г.Шевченка, <http://orcid.org/0000-0001-5517-0574>

Шевченко Інна Анатоліївна старший викладач, викладач дисциплін інформатичного циклу, Комунальний заклад «Балтський педагогічний фаховий коледж», <https://orcid.org/0009-0000-5121-2984>

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ: ПРОЄКТИ ТА ДОСВІД ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ У КОНТЕКСТІ ВОЄННИХ ДІЙ В УКРАЇНІ

Анотація. Дослідження присвячене сучасним підходам до фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів на тлі викликів воєнного стану в Україні. Особлива увага в статті приділена потенціалу електронного навчання та цифрових освітніх інструментів, а також розгляду інноваційних моделей електронного навчання та інтеграції засад інклюзивного дизайну у систему підготовки педагогічних кадрів. У процесі дослідження було розкрито зміст, структурні особливості та ключові елементи професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів у контексті цифрового апгрейду освітньої системи. Як засвідчили результати дослідження специфіки сучасних підходів до організації освітнього процесу у закладах вищої освіти в Україні у часі війни, особливої актуальності наразі здобули можливості електронного навчання. У статті виділено теоретико-методологічні засади цифрового апгрейду та інклюзивності сучасної вищої освіти в контексті підготовки майбутніх педагогів молодшої школи – гнучке і адаптивне викладання, універсальний дизайн, індивідуалізація навчального процесу; виокремлено специфічні потреби здобувачів освіти у часі війни, зокрема у контексті забезпечення соціально-комунікаційної підтримки, структурованості процесів навчання і оцінювання. У дослідженні обґрунтовано ефективність стратегії поєднання аспектів адаптивності, мультимодальності в залученні цифрового інструментарію навчання, із урахуванням особливостей інклюзивного дизайну в контексті підвищення ефективності фахової підготовки майбутніх педагогів початкової школи. Вона

ISSN 2786-4952 Online

передбачає цілеспрямоване освоєння змісту навчальних дисциплін, а також розвиток здатності інтегрувати цифрові інструменти у навчальний процес. При цьому навчання має володіти більшою практико-орієнтованістю і адаптивністю, а зусилля викладачів – спрямовуватись на забезпечення сприятливого психологічного клімату та практичної підтримки, що потребує інклюзивного підходу до контролю результативності навчання.

Ключові слова: початкова освіта, підготовка вчителя початкових класів, досвід електронного навчання, воєнні дії, інклюзія, інклюзивна освіта, інклюзивний дизайн.

Veremchuk Alla PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy of Primary, Inklusive and Higher Education, Rivne State University of Humanities, <https://orcid.org/0000-0002-3458-9584>

Minenok Antonina Doctor of Pedagogical Science, Professor, Professor of the Department of Preschool and Primary Education, T.H.Shevchenko National University “Chernihiv Colehium”, <http://orcid.org/0000-0001-5517-0574>

Shevchenko Inna Senior Lecturer, Teacher of Computer Science Subjects, Municipal Institution “Balta Pedagogical Professional College”, <https://orcid.org/0009-0000-5121-2984>

PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE PRIMARY TEACHERS: PROJECTS AND EXPERIENCE OF ELECTRONIC LEARNING IN THE CONTEXT OF MILITARY ACTIONS IN UKRAINE

Abstract. The study is devoted to modern approaches to professional training of future primary school teachers against the backdrop of the challenges of martial law in Ukraine. The article pays special attention to the potential of e-learning and digital educational tools, as well as to the consideration of innovative models of e-learning and the integration of the principles of inclusive design into the system of training pedagogical personnel. In the process of the study, the content, structural features and key elements of professional training of future primary school teachers in the context of the digital upgrade of the educational system were revealed. As the results of the study of the specifics of modern approaches to the organization of the educational process in higher education institutions in Ukraine during the war showed, the possibilities of e-learning have now gained particular relevance. The article highlights the theoretical and methodological principles of digital upgrade and inclusiveness of modern higher education in the context of training future primary school teachers - flexible and adaptive teaching, universal design, individualization of the educational process; The specific needs of students in wartime are highlighted, in particular in the context of providing social and communication support, structuring learning and

assessment processes. The study substantiates the effectiveness of the strategy of combining aspects of adaptability, multimodality in involving digital learning tools, taking into account the features of inclusive design in the context of increasing the effectiveness of professional training of future primary school teachers. It involves targeted mastering of the content of academic disciplines, as well as developing the ability to integrate digital tools into the educational process. At the same time, training should be more practice-oriented and adaptable, and the efforts of teachers should be aimed at ensuring a favorable psychological climate and practical support, which requires an inclusive approach to monitoring the effectiveness of training.

Keywords: primary education, primary teacher training, e-learning experience, military operations, inclusion, inclusive education, inclusive design.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку системи освіти України характеризується суттєвими трансформаціями, зумовленими процесами цифровізації, інтеграції у світовий освітній простір та складними соціальними умовами, спричиненими воєнними діями. За цих обставин особливої актуальності набуває проблема забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів, здатних ефективно здійснювати педагогічну діяльність у динамічному та часто нестабільному освітньому середовищі [1, с. 14].

Особливої уваги потребує підготовка майбутніх учителів початкових класів, оскільки саме вони працюють з наймолодшими учнями, для яких важливими є не лише навчальні результати, а й психологічна підтримка, соціалізація та створення безпечного освітнього середовища. Водночас сучасний учитель початкової школи має бути готовим до використання цифрових технологій, організації онлайн-навчання, застосування інтерактивних освітніх платформ та створення доступного освітнього середовища для всіх учнів [2, с. 168]. Особливого значення набуває питання впровадження інклюзивної освіти та принципів інклюзивного дизайну в електронному навчанні. У цьому контексті підготовка майбутніх учителів повинна передбачати формування комплексу знань, умінь і професійних навичок, необхідних для створення інклюзивного освітнього середовища, включно з цифровим освітнім простором [6].

Постає потреба у науковому осмисленні особливостей фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів із застосуванням електронного навчання, узагальненні поточного досвіду впровадження освітніх проєктів та визначенні шляхів розвитку інклюзивного цифрового освітнього простору в умовах воєнного часу. Це і зумовлює значущість та потребу у проведенні відповідного вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів у контексті цифровізації освіти особливої ваги набули після 2022 року у зв'язку з воєнними діями в Україні, що спричинили масовий перехід до віддаленого та змішаного навчання, переміщення закладів освіти та потребу забезпечення неперервності освітнього процесу. Суттєвий

внесок у вивчення проблеми фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів зроблено у працях українських науковців. Зокрема, Н. Басюк та О. Гордієнко [1, с. 14] досліджували підготовку майбутніх учителів до оцінювання навчальних здобутків молодших школярів у контексті реформування початкової освіти та запровадження концепції НУШ.

Питання фахової підготовки освітян для втілення концепцій Нової української школи вивчала Н. Федорчук, [2, с. 168] котра підкреслює потребу переосмислення наповнення професійного навчання майбутніх викладачів молодшої школи відповідно до теперішніх освітніх реформ. На думку дослідниці, підготовка педагогів має базуватися на компетентнісному, особистісно орієнтованому та інтегрованому підходах. Г.М. Черненко, Н.І. Опанасенко [3, с. 143] вивчали фахову підготовку майбутніх педагогів закладів початкової освіти до запровадження новітніх технологій у НУШ.

Окрему низку досліджень складають праці, присвячені упорядкуванню електронного та змішаного навчання. Зокрема, Т. Зорочкіна, Н. Байдюк та Д. Здір [4, с. 63] аналізували методичні основи підготовки майбутніх учителів початкової школи до вжитку технології «перевернутого навчання», яка комбінує традиційні та цифрові формати освітньої діяльності.

Риси запровадження сучасних освітніх технік у процесі формування педагогів у складних суспільних умовах розглядає К. Петрик [5, с. 92] котра вивчає застосування цифрових засобів під час тренування майбутніх викладачів початкових груп у контексті переміщення вишів. Авторка акцентує, що цифрові техніки дають змогу гарантувати неперервність навчання навіть за умов воєнних загроз. Питання інклюзивного формування майбутніх освітян вивчали Н. Безлюдна та Н. Дудник [6], які досліджували підготовку майбутніх наставників початкової школи до праці з учнями, що мають специфічні освітні потреби, у режимі віддаленого навчання. Автори підкреслюють необхідність формування інклюзивної компетентності майбутніх педагогів і адаптації освітніх ресурсів до потреб різних категорій учнів.

Питання психологічної та фахової спроможності майбутніх освітян до праці у спільних освітніх умовах вивчає М.В. Скоромна [7, с. 27], яка окреслювала міри сформованості професійної готовності майбутніх викладачів до діяльності в інклюзивному полі початкової школи. Важливим напрямом сучасних досліджень є також розвиток цифрового освітнього середовища. Зокрема, О. Коваль [8, с. 45] розглядала риси підготовки майбутніх учителів до впровадження освітнього процесу в умовах змішаного навчання та наголошує на необхідності вироблення цифрової компетентності педагогів і модернізації навчальних програм педагогічних фахівців. Окремі грані розвитку інклюзивної освіти та підготовки педагогів до праці в інклюзивному освітньому середовищі досліджував Є. Харковський [9, с. 78].

Мета статті – комплексний аналіз сучасних підходів до фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів на тлі викликів воєнного стану

в Україні, з урахуванням досвіду реалізації освітніх проєктів і практик цифрового навчання та інклюзивного дизайну.

Виклад основного матеріалу. Професійна підготовка майбутнього вчителя початкових класів є комплексним педагогічним процесом, який поєднує набуття теоретичних знань, розвиток особистісних та професійних якостей і підготовку до ефективної роботи в умовах сучасної початкової школи. Вона передбачає цілеспрямоване освоєння змісту навчальних дисциплін, а також розвиток здатності інтегрувати цифрові інструменти у навчальний процес [3, с. 63].

Фахова підготовка педагогічних кадрів вважається системним процесом, що охоплює освітні, виховні та практичні заходи, спрямовані на формування готовності до професійної діяльності. Складові підготовки майбутнього вчителя початкових класів:

- Теоретична підготовка, яка забезпечує набуття фундаментальних знань з педагогіки, психології, методики навчання молодших школярів та управління освітнім процесом [1, с. 14].

- Практична підготовка: розвиток професійних навичок.

- Цифрова підготовка: вивчення сучасних онлайн-платформ, інтерактивних ресурсів.

- Особистісний компонент, що формує педагогічні цінності, етичні норми та психологічну готовність до роботи з різними категоріями учнів, включно з учнями з особливими освітніми потребами [3, с. 143].

Компетентнісний підхід у педагогічній освіті спрямований на формування у майбутніх учителів здатності застосовувати знання на практиці:

- знання — теоретичну підготовку;
- уміння — використання педагогічних технологій та методик навчання;
- навички — психолого-педагогічні, комунікативні та організаційні;
- цінності і ставлення — етичні та моральні аспекти педагогічної діяльності.

Формування компетентностей є центральним завданням підготовки майбутнього вчителя. До ключових груп компетентностей належать:

- фахові, що передбачають певний рівень оволодіння основними професійними навичками у аспектах методологій освіти, оцінювання навчальних досягнень, планування освітнього процесу;

- педагогічні, що включають уміння організації навчально-виховної діяльності, забезпечення передумов для психологічного комфорту учасників освітньої взаємодії;

- цифрові, що передбачають володіння цифровими інтерактивними освітніми ресурсами для ефективного використання інструментів електронного навчання.

Електронне навчання (e-learning) у сучасній педагогічній освіті є важливим інструментом підготовки майбутніх учителів початкових класів. Особливої

актуальності електронне навчання набуло в умовах воєнних дій в Україні, коли традиційні форми освітнього процесу були обмежені, а дистанційні та змішані формати стали ключовим засобом забезпечення безперервності навчання [5, с. 92].

Цифрові інструменти навчання пропонують коло інноваційних можливостей для підготовки майбутніх педагогів:

- Забезпечує доступ до актуальних науково-методичних матеріалів і цифрових ресурсів.
- Сприяє розвитку критичного мислення, самостійності та відповідальності за власне навчання.
- Симулює реальні обставини педагогічної діяльності, дозволяє відпрацьовувати фахові уміння у імерсивному просторі.
- Сприяє здобуттю та адаптації навчальних засобів відповідно до потреб учнів.
- Сприяє розвитку цифрових навичок, які необхідні для змішаного чи віддаленого навчання.

У підготовці майбутніх учителів використовуються різні моделі та формати електронного навчання: дистанційне навчання (online learning), змішане навчання (blended learning), онлайн-курси та модульні програми. Кожна з моделей має свої переваги та специфіку застосування залежно від освітніх цілей, дисципліни та рівня підготовки студентів [2, с. 168].

Інклюзивний дизайн у освіті позиціонується принципом забезпечення рівних можливостей для навчання усіх здобувачів, незалежно від їх когнітивних, фізичних, соціальних, психологічних чи культурних особливостей. На тлі розвитку цифрової освіти інклюзія набуває особливої ваги, репрезентуючи онлайн-ресурси та електронні інструменти гарантом доступу до навчального матеріалу, методом підвищення ефективності навчання, розвитку цифрової компетентності [9, с. 78].

Інклюзивна освіта полягає у створенні системи навчання, яка забезпечує доступність, справедливість та адаптацію освітніх послуг для всіх учнів. Основними принципами інклюзивної освіти є рівний доступ до освіти, повага до різноманітності, адаптивність навчання, інтеграція та соціалізація учнів, а також активна співпраця з родинами та громадою. В умовах сучасної освітньої політики України інклюзивна освіта закріплена на законодавчому рівні та інтегрована у концепцію «Нова українська школа», що передбачає реалізацію принципів інклюзії у всіх аспектах педагогічної практики [10, с. 57].

Підготовка майбутніх учителів до роботи в інклюзивному середовищі включає комплекс заходів, спрямованих на розвиток знань, умінь і професійного ставлення. Теоретична підготовка передбачає вивчення курсів з інклюзивної педагогіки, психолого-педагогічної підтримки, адаптації навчальних програм та методик. Практичні заняття та стажування дозволяють студентам проводити уроки у класах з різними категоріями учнів під керівництвом наставників та

використовувати адаптовані методики і ресурси [11, с. 97]. Формування інклюзивної компетентності у майбутніх учителів початкових класів є центральним завданням підготовки. Інклюзивна компетентність передбачає інтеграцію знань, умінь, цінностей і практичних навичок, які дозволяють ефективно організовувати навчально-виховний процес для учнів з різними освітніми потребами. До основних складових інклюзивної компетентності належать педагогічна компетентність, що забезпечує використання методик диференційованого навчання та моделювання інклюзивних ситуацій; соціально-психологічна компетентність; цифрова компетентність, що включає використання адаптованих цифрових ресурсів, освітніх платформ та інструментів для забезпечення доступного та інтерактивного навчання; а також комунікативна компетентність, яка передбачає ефективну взаємодію з учнями, колегами, батьками та спеціалістами [11, с. 97].

Усі компоненти запропонованої моделі пронизані концептом диференційованого навчання, що дає змогу обирати варіативні типи навчальної діяльності, регулювати рівень складності завдань та індивідуальний темп. У синергії з інноваційними адаптивними системами диференційований підхід дозволить досягнути максимальної персоналізації навчального досвіду, що є надзвичайно важливим у інклюзивному дизайні [12]. Інклюзивний дизайн у педагогіці визначається як процес створення навчальних матеріалів, курсів і освітніх платформ, що враховують потреби максимально широкого кола учнів [13, с. 752].

Основна мета цього підходу – забезпечити рівний доступ до освіти, адаптовану взаємодію та можливість ефективного навчання для всіх учнів. Інклюзивний дизайн передбачає врахування різноманітності учнів ще на етапі планування освітнього продукту: від структури курсу, типів завдань і мультимедійних елементів до навігації та інтерфейсу. Таким чином, педагогічні матеріали стають універсально доступними та адаптивними для всіх категорій учнів [14, с. 411].

У часі війни заклади вищої освіти були змушені оперативно адаптувати навчальні програми та організаційні структури до нових реалій [15, с.1]. Зокрема, масово запроваджувалося дистанційне та змішане навчання, що стало вирішальною умовою для збереження неперервності освітнього процесу. Згідно з даними Міністерства освіти і науки України, понад 80% закладів вищої освіти були змушені переглянути форми навчання та створити гнучкі графіки, що враховують ризики повітряних тривог, тимчасового переселення студентів та обмежений доступ до навчальних приміщень (табл. 1).

Таблиця 1

**Адаптація освітнього процесу до умов воєнних дій
в Україні та її роль у підготовці педагогічних фахівців**

Особливості організації освітнього процесу	Зміст	Вплив на підготовку педагогічних кадрів
Перехід на дистанційне та змішане навчання	Використання онлайн-платформ (Moodle, Google Classroom, Teams, Zoom) та поєднання онлайн- і аудиторних занять	Забезпечує безперервність навчання, формує навички організації дистанційного та змішаного освітнього процесу
Гнучкість освітнього процесу	Адаптація розкладу занять, строків виконання завдань, графіків практики	Підтримує індивідуальні траєкторії навчання, підвищує здатність до адаптації у складних умовах
Використання цифрових ресурсів і платформ	Електронні підручники, інтерактивні вправи, онлайн-тестування, відеоконференції	Формує цифрову компетентність, навички моделювання уроків і використання інноваційних освітніх технологій
Психологічна підтримка та безпека студентів	Онлайн-консультації, мотиваційні заняття, адаптовані матеріали для студентів у стресових ситуаціях	Розвиває готовність до психолого-педагогічного супроводу учнів, вміння працювати у стресових умовах
Перепланування педагогічної практики та стажування	Проведення практик у віртуальному форматі або в безпечних регіонах	Забезпечує формування практичних умінь, навичок організації онлайн-уроків і проєктної діяльності
Підтримка інклюзивного навчання	Використання доступних цифрових ресурсів, адаптованих завдань, інклюзивних платформ	Формує компетентність роботи з учнями з особливими освітніми потребами, готовність до інклюзивного навчання

Джерело: сформовано авторами на основі [15, с.1; 16, с. 4; 17, с. 36; 18]

Зважаючи, що ключовим принципом сталого розвитку освіти у часі війни позиціюється безперервність, заклади вищої освіти активно використовують поєднання цифрових платформ (зокрема, Google Workspace for Education, Moodle та Microsoft Teams), мобільних застосунків у рамках синхронного та асинхронного навчання. Такі підходи забезпечують гнучкість навчання, дозволяючи студентам інтегрувати освітній процес у свій розпорядок навіть під час евакуації або перебування у зоні активних бойових дій [2, с. 168]. Воєнні умови стали каталізатором прискореного впровадження електронного навчання, розвитку цифрової компетентності педагогів та підвищення адаптивності майбутніх учителів до сучасних викликів початкової освіти.

У часі війни особливої ваги здобули формати дистанційного та змішаного навчання. Зокрема, змішана модель дозволяє комбінувати онлайн-лекції з

локальними практичними заняттями, коли це безпечно. Ця тактика підтримує розвиток педагогічних умінь та забезпечує інтенсивну комунікацію між студентами та викладачами [16, с.4]. Важливою частиною електронного навчання є психолого-педагогічна допомога. Психологічні служби закладів вищої освіти запроваджують регулярні онлайн-консультації, семінари з емоційної стійкості та групові супервізії для викладачів і студентів.

Міністерство освіти і науки України підтримує ініціативи з надання безкоштовного інтернет-доступу та розповсюдження електронних підручників. Електронне навчання відкриває нові можливості для студентів з особливими освітніми потребами, забезпечуючи адаптацію матеріалів під різні форми сприйняття та темпу навчання. Використовуються інтерактивні платформи, субтитри до відеоматеріалів, голосові асистенти та спеціалізовані додатки для підтримки студентів з порушеннями зору, слуху чи когнітивних функцій [14, с. 411]. Інклюзивний дизайн передбачає проєктування навчальних курсів із урахуванням різноманітних потреб студентів ще на етапі створення контенту. Це включає модульну структуру матеріалів, багатомовні ресурси, адаптивні завдання та інструменти для зворотного зв'язку.

Поряд із державними ініціативами, значну роль у розвитку електронного навчання відіграють міжнародні проєкти та співпраця з глобальними освітніми організаціями, які надають доступ до сучасних методик, платформ та цифрових ресурсів. Електронне навчання в Україні активно розвивається завдяки поєднанню державних ініціатив та міжнародної підтримки [11, с. 97]. Державні програми спрямовані на цифровізацію закладів освіти, підвищення цифрових компетентностей педагогів та забезпечення безперервності освітнього процесу навіть у складних умовах. Паралельно міжнародні проєкти та співпраця з глобальними освітніми організаціями надають доступ до сучасних технологій, методик і практик дистанційного навчання. У табл. 2. представлено основні українські та міжнародні ініціативи у розвитку електронного освітнього середовища України.

Таблиця 2

**Державні та міжнародні ініціативи електронного навчання
у підготовці майбутніх учителів початкових класів в Україні**

Назва ініціативи / проєкту	Основні цілі	Ключові інструменти	Результат
Державні ініціативи			
Державна програма «Цифрова школа»	Оснащення закладів освіти цифровими технологіями	Інтерактивні дошки, комп'ютерні лабораторії, LMS	70% шкіл і ЗВО мають базову цифрову інфраструктуру
Національна платформа «Дія.Освіта»	Забезпечення доступу до дистанційного навчання	Онлайн-курси, тестування, інтеграція LMS	Безперервність навчання для учнів і студентів

Назва ініціативи / проєкту	Основні цілі	Ключові інструменти	Результат
Програма розвитку цифрових компетентностей педагогів	Підвищення цифрової грамотності викладачів	Вебінари, онлайн-курси, тренінги	Підготовка педагогів до змішаного та дистанційного навчання
Міжнародні проєкти			
EU4Digital Ukraine	Розвиток цифрових навичок та ресурсів	Онлайн-платформи, навчальні матеріали, тренінги	Інтеграція європейських стандартів у навчальний процес
UNICEF Ukraine e-learning projects	Підтримка дистанційного навчання та психологічна підтримка	Онлайн-курси, вебінари, інтерактивні матеріали	Психолого-педагогічна підтримка студентів і учнів
World Bank Education Projects	Модернізація цифрової інфраструктури та підвищення якості освіти	LMS, онлайн-курси, платформи для педагогів	Доступ до сучасних методик викладання, розвиток e-learning
Співпраця закладів вищої освіти з міжнародними організаціями			
Erasmus+	Мобільність студентів і викладачів, спільні онлайн-курси	Платформи для обміну, спільні навчальні ресурси	Підвищення кваліфікації викладачів, інтеграція міжнародного досвіду
UNESCO / OECD Projects	Розробка цифрових ресурсів, модернізація навчальних планів	Онлайн-курси, методичні матеріали	Впровадження інклюзивного та сучасного дизайну курсів
Співпраця з міжнародними університетами	Розробка спільних e-learning курсів	Вебінари, LMS, цифрові платформи	Поширення передових технологій та практик дистанційного навчання

Джерело: сформовано авторами на основі [19-21]

Аналіз ініціатив, відзначених вище, демонструє залежність ефективності інтеграції електронного навчання в Україні від рівня синергії державних програм і міжнародної цільової підтримки.

Державні проєкти забезпечують необхідну інфраструктуру та підготовку педагогів, тоді як міжнародні ініціативи надають доступ до передових методик, платформ та ресурсів.

Співпраця закладів вищої освіти з міжнародними організаціями сприяє інтеграції світових стандартів у навчальний процес, підвищує якість підготовки педагогічних кадрів та забезпечує рівний доступ до освіти у дистанційному форматі [19]. Таким чином, поєднання цих зусиль формує стійке, гнучке та сучасне електронне освітнє середовище в Україні.

Завдяки такій взаємодії українські педагогічні заклади отримують доступ до передових цифрових технологій, методик онлайн-навчання та міжнародного досвіду у підготовці педагогів, що є критично важливим у контексті воєнних дій та необхідності забезпечення безперервності освіти. Сучасна педагогічна освіта активно інтегрує цифрові технології та інноваційні підходи, що дозволяють формувати у майбутніх учителів сучасні професійні компетентності [20]. Інноваційні методики орієнтовані не лише на передачу знань, а й на розвиток критичного мислення, цифрової та педагогічної грамотності, навичок інклюзивного викладання. Педагогічна освіта вимагає інтеграції інноваційних цифрових технологій для формування у майбутніх учителів сучасних професійних компетентностей [15. с. 1]. Інноваційні підходи дозволяють поєднувати теоретичну підготовку з практичними навичками, підвищувати мотивацію студентів та забезпечувати персоналізоване навчання. Основні методи та інструменти, що використовуються у цифровій педагогічній освіті подано у табл. 3.

Таблиця 3

Інноваційні підходи до цифрової педагогічної освіти

Інноваційний підхід	Інструменти / платформи	Зміст	Очікувані результати
Інтерактивні та адаптивні платформи	Moodle, Canvas, Google Classroom, Edmodo	Створення курсів, що адаптуються до рівня знань і темпу студента; персоналізоване навчання	Підвищення ефективності навчання, розвиток самостійності та цифрової компетентності
Віртуальні лабораторії та симуляційні середовища	Classcraft, Edpuzzle, Google Earth, інтерактивні симуляції	Моделювання педагогічних ситуацій, інклюзивних класів та дистанційних уроків	Формування практичних педагогічних навичок, розвиток креативності та впевненості у викладанні
Гейміфікація та проєктне навчання	Kahoot, Quizlet, онлайн-проєкти, цифрові портфоліо	Використання ігрових механік, створення цифрових продуктів та проєктів	Мотивація студентів, розвиток критичного мислення, командної роботи та застосування знань на практиці
Хмарні сервіси та колабораційні платформи	Google Workspace, Microsoft 365, OneDrive, Trello	Спільна робота над проєктами, обмін ресурсами, отримання зворотного зв'язку у реальному часі	Розвиток комунікативних, організаційних та цифрових компетентностей, готовність до сучасного навчання

Джерело: сформовано автором на основі [22, с. 54; 23, с. 32; 24]

Інноваційні підходи стають ключовим інструментом модернізації цифрової педагогічної освіти та підготовки конкурентоспроможних педагогічних кадрів. Сучасне навчання педагогів початкової школи вимагає злиття інноваційних підходів, цифрових технологій та засад інклюзивної освіти. На

підставі аналізу поточних практик електронного навчання, світового досвіду та здобутків педагогічних студій, можна висунути такі поради щодо покращення фахової підготовки майбутніх викладачів [22, с. 54].

Удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів потребує комплексного підходу, що поєднує традиційні методики викладання з сучасними цифровими технологіями та принципами інклюзивної освіти. Важливими напрямками є розвиток цифрових компетентностей студентів, підвищення їх практичної та педагогічної підготовки, забезпечення доступності та інклюзивності навчання, а також міжнародна інтеграція та професійний розвиток викладачів [23, с.32]. У табл. 4 систематизовано основні напрями удосконалення, ключові інструменти та очікуваний ефект, що дозволяє оцінити практичну цінність запропонованих рекомендацій.

Таблиця 4

**Удосконалення професійної підготовки
майбутніх учителів початкових класів**

Напрямок удосконалення	Інструменти	Очікуваний ефект
Інтеграція цифрових технологій	Змішане та дистанційне навчання, інтерактивні онлайн-курси, адаптивні платформи (Moodle, Canvas, Google Classroom)	Формування цифрової компетентності, персоналізація навчання, підвищення гнучкості освітнього процесу
Підвищення професійної компетентності	Педагогічна практика у змішаному/дистанційному форматі, проєктне навчання, гейміфікація, вебінари та тренінги	Розвиток практичних педагогічних навичок, критичного мислення, командної роботи та творчого підходу до викладання
Забезпечення інклюзивності та доступності	Принципи інклюзивного дизайну, адаптивні та мультимедійні матеріали, психолого-педагогічна підтримка	Рівний доступ до навчання для студентів з особливими освітніми потребами, розвиток самостійності та впевненості у навчанні
Міжнародне співробітництво та обмін досвідом	Спільні проєкти з університетами, дистанційні курси, програми Erasmus+, EU4Digital	Інтеграція світових практик у підготовку, підвищення якості та актуальності педагогічної освіти
Професійний розвиток викладачів	Курси підвищення кваліфікації, методичні рекомендації, внутрішнє та зовнішнє оцінювання ефективності цифрового навчання	Підвищення компетентності викладачів, ефективне використання електронних ресурсів, оптимізація навчального процесу

Джерело: авторська розробка

Впровадження інклюзивного дизайну та цифрових технологій, а також елементів міжнародного досвіду у процес підготовки майбутніх педагогів молодшої школи сприяє комплексному розвитку професійних компетенцій,

підвищенню загальної якості навчання, розвитку практичних навичок та умінь у висококваліфікованих, інноваційно орієнтованих та інклюзивних педагогічних кадрів [24]. Впровадження перелічених вище напрямів дає змогу підвищити якісні показники фахової підготовки майбутніх педагогів початкової школи, сприяє синергії аспектів традиційної та цифрової педагогіки, також гарантувати неперервність навчального процесу в умовах актуальних викликів тривалої повномасштабної війни.

Висновки. Результати дослідження сучасного контексту професійної підготовки майбутніх педагогів початкової школи у період воєнних дій в Україні засвідчили значущий вплив кризових викликів війни на організацію освітнього процесу вищої школи, із оперативним впровадженням дистанційної та змішаної форм навчання. При цьому практичне використання електронних освітніх платформ, таких як Moodle, Google Classroom, «Дія. Освіта» та Prometheus, дозволило забезпечити сталість освітнього процесу.

Підвищення ефективності фахової підготовки майбутніх педагогів початкової школи можна досягнути за допомогою поєднання аспектів адаптивності, інклюзивного дизайну та мультимодальності в залученні цифрового інструментарію. При цьому процес навчання має володіти більшою практико-орієнтованістю, а викладацькі зусилля мають спрямовуватись на забезпечення сприятливого психологічного клімату та практичну підтримку здобувачів освіти. Рішення щодо залучення міжнародного досвіду та інтеграції актуальних практик цифрової освіти дозволять більше задовольнити запити освітнього середовища підготовки українських педагогічних кадрів молодшої школи у часі реалій війни.

Література:

1. Басюк Н, Гордієнко О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до оцінювання навчальних досягнень молодших школярів. *Нові технології навчання*. 2022. №(96). С.14-20. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.2022.96.02>.
2. Федорчук Н. Підготовка майбутніх вчителів початкових класів до реалізації концепції Нової української школи. *Нові технології*. 2022. № 96. С. 168-73. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.2022.96.24>.
3. Черненко Г.М., Опанасенко Н.І. Підготовка майбутніх учителів закладів початкової освіти до впровадження сучасних технологій у НУШ. *Інноваційна педагогіка*. 2023. Випуск 55. Том 3. С. 143-147. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/55.3.29>.
4. Зорочкіна Т. С., Байдюк Н. В., Здір Д. Р. Організаційно-методичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування технології «перевернутого навчання». *Академічні студії*. 2024. №(1). С. 63–69. URL: <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.1.10>.
5. Петрик К. Упровадження сучасних технологій під час підготовки майбутніх учителів початкових класів в умовах релокації університету. *Молодь і ринок*. 2024. № 5 (225). С. 92-97. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.305632>.
6. Безлюдна Н. В., Дудник Н. В. Особливості підготовки майбутнього вчителя початкової школи до впровадження інклюзивної освіти в умовах дистанційного навчання. *Академічні візії*. 2023. №20. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/448>.
7. Скоромна М.В. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до впровадження технологій інклюзивного навчання. *Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи*. 2024. №5. С.27-30. DOI [10.32782/ped-uzhnu/2024-5-5](https://doi.org/10.32782/ped-uzhnu/2024-5-5).

8. Коваль О. Підготовка майбутніх учителів інформатики до організації освітнього процесу в умовах змішаного навчання. *Український Педагогічний журнал*. 2025. №1. С. 45–59. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2025-1-45-59>.
9. Харковський Є. Особливості фахової підготовки майбутніх викладачів іноземних мов для роботи в інклюзивних класах. *Studia methodologica*. 2023. №56. С.78-83. DOI 10.32782/2307-1222.2023-56-8.
10. Гнепа О. Формування інклюзивної компетентності майбутніх учителів початкових класів у педагогічному фаховому коледжі. *Нова педагогічна думка*. 2023. № 3 (115). С. 57-61. DOI: 10.37026/2520-6427-2023-115-3-57-61.
11. Акімова О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивному освітньому просторі. *Наукові записки*. 2023. № 2. С. 97-103. DOI <https://doi.org/10.32782/2415-3605.23.2.13>.
12. Навчання без обмежень: студенти Одеської політехніки досліджують основи цифрової інклюзії. 2025. URL: <https://op.edu.ua/news/21053>.
13. Булатов В. Теоретична заміна принципів підготовки майбутніх учителів початкової школи для впровадження інклюзивного дизайну. *Соціальна робота та освіта*. 2025. № 12 (4). С. 752–765. URL: <https://doi.org/10.25128/2520-6230.25.4.14>.
14. Ільїна І. Універсальний дизайн та ергономіка в проектуванні цифрових продуктів дизайну в освіті: теоретичні засади та практичні підходи. *Перспективи та інновації науки*. 2025. № 8(54). С.411-420. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-7\(53\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-7(53)).
15. Galynska O., Bilous S. Remote learning during the war: challenges for higher education in Ukraine. *International Science Journal of Education & Linguistics*. 2022. №1(5). С. 1–6. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20220105.01>.
16. Androshchuk A. Higher education of Ukraine in the conditions of war and digital transformation: state and prospects for development. *European humanities studies: State and Society*. 2022. Vol. (4).pp. 4-19. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2022.4.01>.
17. Semenov M. Challenges and benefits of digital learning: perspectives from professors at a twice-displaced university due to war. *Studies in Comparative Education*. 2024. Vol.1. pp. 36–50. DOI: <https://doi.org/10.31499/2306-5532.1.2024.309762>.
18. Левицька Л. Особливості впровадження дистанційних освітніх технологій в освітній процес вищої школи. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2024. №1(19). DOI: <https://doi.org/10.17721/2415-3699.2024.19.06>.
19. Дія. Освіта. Про проєкт. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/about>.
20. В Україні запускається Центр передового досвіду WINWIN EdTech — освітній технологічний центр у рамках Глобальної інноваційної стратегії України. 2025. URL: <https://digitalstate.gov.ua/news/govtech/>.
21. Presentation of the 'Updated Informatics – IT Studios' project. 2023. URL: <https://eufordigital.eu/presentation-of-the-updated-informatics-it-studios-project/>.
22. Семеновська Л. Інноваційні технології у підготовці майбутніх фахівців до професійно орієнтованого іншомовного спілкування. *Педагогічні науки*. 2022. №79. С. 54–59. DOI: <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2022.79.264541>.
23. Терлецька Л. Сучасні аспекти іншомовної підготовки майбутнього вчителя початкової школи. *Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи*. 2025. № 9. С. 32–36. DOI: <https://doi.org/10.32782/ped-uzhnu/2025-9-5>.
24. Гульпа Д. В., Йордан Г. М., Лемешева Н. В. Інноваційні підходи до організації дистанційного навчання в закладах вищої освіти України. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. № 13. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14525382>.

References:

1. Basiuk, N., & Hordiienko, O. (2022). Pidhotovka maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv do otsiniuvannya navchalnykh dosiahnen molodshykh shkoliariv [Preparing future primary school teachers for assessing the academic achievements of younger schoolchildren]. *Novi tekhnologii navchannia - New learning technologies*, (96), 14-20. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.2022.96.02> [in Ukrainian].
2. Fedorchuk, N. (2022). Pidhotovka maibutnikh vchyteliv pochatkovykh klasiv do realizatsii kontseptsii Novoi ukrainskoi shkoly [Preparing future primary school teachers for the implementation of the New Ukrainian School concept]. *Novi tekhnologii - New technologies*, 96, 168-73. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.2022.96.24> [in Ukrainian].
3. Chernenko, H.M., & Opanasenko, N.I. (2023). Pidhotovka maibutnikh uchyteliv zakladiv pochatkovoї osvity do vprovadzhennia suchasnykh tekhnologii u NUSh [Preparing future teachers of primary education institutions for the implementation of modern technologies in NUS]. *Innovatsiina pedahohika - Innovative pedagogy*, 55(3), 143-147. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/55.3.29> [in Ukrainian].
4. Zorochkina, T. S., Baidiuk, N. V., & Zdir, D. R. (2024). Orhanizatsiino-metodychni zasady pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovoї shkoly do zastosuvannya tekhnologii «perevernutoho navchannia» [Organizational and methodological principles of training future primary school teachers to apply the technology of "flipped learning"]. *Akademichni studii - Academic studies*, (1), 63–69. Retrieved from <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.1.10> [in Ukrainian].
5. Petryk, K. (2024). Uprovadzhennia suchasnykh tekhnologii pid chas pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv v umovakh relokatsii universytetu [Introduction of modern technologies in the training of future primary school teachers in the context of university relocation]. *Molod i rynek - Youth and the market*, 5 (225), 92-97. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.305632> [in Ukrainian].
6. Bezliudna, N. V., & Dudnyk, N. V. (2023). Osoblyvosti pidhotovky maibutnoho vchytelia pochatkovoї shkoly do vprovadzhennia inkliuzyvnoi osvity v umovakh dystantsiinoho navchannia [Features of training a future primary school teacher for the implementation of inclusive education in distance learning conditions]. *Akademichni vizii - Academic visions*, 20. Retrieved from <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/448> [in Ukrainian].
7. Skoromna, M.V. (2024). Pidhotovka maibutnoho vchytelia pochatkovoї shkoly do vprovadzhennia tekhnologii inkliuzyvnoho navchannia [Preparing future primary school teachers for the implementation of inclusive learning technologies]. *Pedahohichna innovatyka: suchasnist ta perspektyvy - Pedagogical innovation: modernity and prospects*, 5, 27-30. DOI [10.32782/ped-uzhnu/2024-5-5](https://doi.org/10.32782/ped-uzhnu/2024-5-5) [in Ukrainian].
8. Koval, O. (2025). Pidhotovka maibutnikh uchyteliv informatyky do orhanizatsii osvitnoho protsesu v umovakh zmishanoho navchannia [Preparing future computer science teachers for organizing the educational process in blended learning environments]. *Ukrainskyi Pedahohichnyi zhurnal - Ukrainian Pedagogical Journal*, 1, 45–59. Retrieved from <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2025-1-45-59> [in Ukrainian].
9. Kharkovskyi, Ye. (2023). Osoblyvosti fakhovoї pidhotovky maibutnikh vykladachiv inozemnykh mov dlia roboty v inkliuzyvnykh klasakh [Features of professional training of future foreign language teachers for work in inclusive classes]. *Studia methodologica*, 56, 78-83. DOI [10.32782/2307-1222.2023-56-8](https://doi.org/10.32782/2307-1222.2023-56-8) [in Ukrainian].
10. Hnepa, O. (2023). Formuvannya inkliuzyvnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv u pedahohichnomu fakhovomu koledzhi [Formation of inclusive competence of future primary school teachers in a pedagogical professional college]. *Nova pedahohichna dumka - New pedagogical thought*, 3 (115), 57-61. DOI: [10.37026/2520-6427-2023-115-3-57-61](https://doi.org/10.37026/2520-6427-2023-115-3-57-61) [in Ukrainian].

11. Akimova, O. (2023). Pidhotovka maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv do vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v inkluzyvnomu osvithomu prostori [Preparing future primary school teachers to use information and communication technologies in an inclusive educational space]. *Naukovi zapysky - Proceedings*, 2, 97-103. DOI <https://doi.org/10.32782/2415-3605.23.2.13> [in Ukrainian].
12. Navchannia bez obmezhen: studenty Odeskoi politekhniki doslidzhuiut osnovy tsyfrovoy inkluzii [Learning without limits: Odessa Polytechnic students explore the basics of digital inclusion]. 2025. Retrieved from <https://op.edu.ua/news/21053> [in Ukrainian].
13. Bulatov, V. (2025). Teoretychna zamina pryntsyypiv pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovoї shkoly dlia vprovadzhennia inkluzyvnoho dyzainu [Theoretical replacement of the principles of training future primary school teachers for the implementation of inclusive design]. *Sotsialna robota ta osvita - Social work and education*, 12 (4), 752–765. Retrieved from <https://doi.org/10.25128/2520-6230.25.4.14> [in Ukrainian].
14. Ilina, I. (2025). Universalnyi dyzain ta erghonomika v proiektuvanni tsyfrovyykh produktiv dyzainu v osviti: teoretychni zasady ta praktychni pidkhody [Universal design and ergonomics in the design of digital design products in education: theoretical foundations and practical approaches]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky - Prospects and innovations of science*, 8(54), 411-420. Retrieved from [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-7\(53\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-7(53)) [in Ukrainian].
15. Galynska, O., & Bilous, S. (2022). Remote learning during the war: challenges for higher education in Ukraine. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 1(5), 1–6. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20220105.01>.
16. Androshchuk, A. (2022). Higher education of Ukraine in the conditions of war and digital transformation: state and prospects for development. *European humanities studies: State and Society*, (4), 4-19. DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2022.4.01>.
17. Semenov, M. (2024). Challenges and benefits of digital learning: perspectives from professors at a twice-displaced university due to war. *Studies in Comparative Education*, 1, 36–50. DOI: <https://doi.org/10.31499/2306-5532.1.2024.309762>.
18. Levytska, L. (2024). Osoblyvosti vprovadzhennia dystantsiinykh osvitnikh tekhnolohii v osvitnii protses vyshchoi shkoly [Features of the implementation of distance educational technologies in the educational process of higher education]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka - Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv*, 1(19). DOI: <https://doi.org/10.17721/2415-3699.2024.19.06> [in Ukrainian].
19. Diia. Osvita. Pro proiekt [Action. Education. About the project]. Retrieved from <https://osvita.diia.gov.ua/about> [in Ukrainian].
20. V Ukraini zapuskaietsia Tsentr peredovoho dosvidu WINWIN EdTech — osvitnii tekhnolohichniy tsentr u ramkakh Hlobalnoi innovatsiinoi stratehii Ukrainy [WINWIN EdTech Center of Excellence is launched in Ukraine - an educational technology center within the framework of the Global Innovation Strategy of Ukraine]. 2025. Retrieved from <https://digitalstate.gov.ua/news/govtech/> [in Ukrainian].
21. Presentation of the ‘Updated Informatics – IT Studios’ project. 2023. Retrieved from <https://eufordigital.eu/presentation-of-the-updated-informatics-it-studios-project/>.
22. Semenovska, L. (2022). Innovatsiini tekhnolohii u pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv do profesiino oriientovanoho inshomovnoho spilkuvannia [Innovative technologies in training future specialists for professionally oriented foreign language communication]. *Pedahohichni nauky - Pedagogical sciences*, 79, 54–59. DOI: <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2022.79.264541> [in Ukrainian].
23. Terletska, L. (2025). Suchasni aspekty inshomovnoi pidhotovky maibutnoho vchytelia pochatkovoї shkoly [Modern aspects of foreign language training of future primary school teachers]. *Pedahohichna innovatyka: suchasnist ta perspektyvy - Pedagogical innovation: modernity and prospects*, 9, 32–36. DOI: <https://doi.org/10.32782/ped-uzhnu/2025-9-5> [in Ukrainian].

24. Hulpa, D. V., Yordan, H. M., & Lemesheva, N. V. (2024). Innovatsiini pidkhody do orhanizatsii dystantsiinoho navchannia v zakladakh vyshchoi osvity Ukrainy [Innovative approaches to organizing distance learning in higher education institutions of Ukraine]. *Pedahohichna Akademiia: naukovy zapysky - Pedagogical Academy: scientific notes*, 13. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14525382> [in Ukrainian].

Дата першого надходження статті до видання: 03.03.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 18.03.2026