

Кравченко Катерина Аркадіївна,

ORCID ID: 0000-0001-9914-4765

кандидат педагогічних наук,

*викладач кафедри професійної освіти та технологій за профілями
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

РОЛЬ Е-МЕНТОРСТВА У ФОРМУВАННІ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ У БАГАТОМОВНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

THE ROLE OF E-MENTORING IN THE DEVELOPMENT OF DIGITAL LITERACY IN MULTILINGUAL VOCATIONAL EDUCATION

У статті розглянуто роль е-менторства у сучасній багатомовній професійній освіті. Метою статті визначено теоретичне обґрунтування ролі е-менторства у формуванні цифрової грамотності здобувачів освіти в багатомовній професійній освіті, а також визначення його педагогічного потенціалу, функцій і умов ефективної реалізації в умовах цифровізації та інтернаціоналізації освітнього простору.

На основі аналізу наукової літератури на е-менторство визначено як взаємовигідні відносини, організовані дистанційно між ментором та менті, що підтримують форму дистанційного навчання, а також фінансову та емоційну підтримку, яка зазвичай надається електронною поштою та іншими електронними засобами – обмін миттєвими повідомленнями, чати та соціальні мережі. Е-менторство як форма професійної взаємодії, опосередкована цифровими технологіями, створює середовище, у якому цифрова грамотність формується не декларативно, а через діяльність і практику. Встановлено, що його вплив реалізується через низку взаємопов'язаних механізмів: формування цифрової грамотності через практику взаємодії, моделювання цифрової поведінки ментором, персоналізований супровід розвитку цифрових компетентностей, розвиток критичного мислення й інформаційної грамотності. Узагальнено, що е-менторство може реалізовуватися у різних формах: онлайн-менторські сесії з цифрової навігації, е-менторство за допомогою LMS, багатомовне е-менторство у професійних спільнотах, проектне е-менторство, е-менторство через асинхронну комунікацію, е-менторство з розвитку цифрової безпеки. Підсумовано, що завдяки поєднанню технологічних інструментів, персоналізованого супроводу та рефлексії е-менторство забезпечує системне формування цифрової грамотності здобувачів професійної освіти.

Ключові слова: цифрова грамотність, е-менторство, професійна освіта, багатомовне середовище, цифровізація.

The article discusses the role of e-mentoring in modern multilingual vocational education. The aim of the article is to provide a theoretical justification for the role of e-mentoring in the development of digital literacy among students in multilingual vocational education, as well as to determine its pedagogical potential, functions and conditions for effective implementation in the context of digitalisation and internationalisation of the educational space.

Based on an analysis of scientific literature, e-mentoring is defined as a mutually beneficial relationship organised remotely between a mentor and a mentee, supporting distance learning, as well as financial and emotional support, which is usually provided by email and other electronic means – instant messaging, chats and social networks. E-mentoring as a form of professional interaction mediated by digital technologies creates an environment in which digital literacy is formed not declaratively, but through activity and practice. It has been established that its impact is realised through a number of interrelated mechanisms: the formation of digital literacy through the practice of interaction, the modelling of digital behaviour by the mentor, personalised support for the development of digital competences, and the development of critical thinking and information literacy. It has been summarised that e-mentoring can be implemented in various forms: online mentoring sessions on digital navigation, e-mentoring using LMS, multilingual e-mentoring in professional communities, project-based e-mentoring, e-mentoring through asynchronous communication, and e-mentoring on the development of digital security. It is concluded that through a combination of technological tools, personalised support and reflection, e-mentoring ensures the systematic development of digital literacy among vocational education students.

Key words: digital literacy, e-mentoring, vocational education, multilingual environment, digitalisation.

Постановка проблеми. Сучасні процеси цифровізації та інтернаціоналізації освіти зумовлюють глибокі трансформації змісту, форм і методів професійної підготовки фахівців. В умовах глобального освітнього простору багатомовна професійна освіта набуває особливої значущості, оскільки орієнтується на підготовку здобувачів освіти до діяльності в міжнародному,

міжкультурному та цифровому середовищі [8]. За таких умов цифрова грамотність є ключовою надпрофесійною компетентністю, що забезпечує здатність ефективно використовувати цифрові технології для навчання, професійної комунікації, саморозвитку та мобільності.

Цифровізація освіти вплинула на підготовку майбутніх фахівців у багатомовному професійному середовищі. Сфери потреби в наставницькій підтримці розширилися та охопили сферу інформаційної та цифрової грамотності. Розвиток цифрових навичок вважається вирішальним для підготовки майбутніх фахівців з урахуванням повсюдної цифровізації суспільства та професійної діяльності у всіх сферах. Сучасне суспільство висуває нові вимоги, пропонує нові методи, технології, комунікаційні мережі та навіть наукові досягнення, що відображається у сфері праці [1]. У цьому контексті з'являються нові професійні та емерджентні середовища, а отже – і нові навички, які передусім пов'язані з використанням сучасних технологій, що стає серйозним викликом. Цей виклик полягає в необхідності формування цифрової грамотності безпосередньо в університетах з метою підвищення рівня працевлаштування випускників.

Одним із перспективних інструментів вирішення зазначених завдань є е-менторство, яке передбачає організацію педагогічної підтримки здобувачів освіти за допомогою цифрових комунікаційних технологій. Е-менторство поєднує консультативну, мотиваційну та навчальну функції, сприяючи розвитку цифрової грамотності в процесі реальної діяльності, а не лише формального засвоєння знань. У багатомовній професійній освіті е-менторство створює умови для одночасного розвитку цифрових, мовних і професійних компетентностей, забезпечує доступ до міжнародних освітніх ресурсів і сприяє міжкультурній взаємодії. Особливого значення е-менторство набуває в умовах дистанційного та змішаного навчання, академічної мобільності та міжнародних освітніх проєктів, де безперервна цифрова комунікація між учасниками освітнього процесу є необхідною передумовою ефективного навчання. На основі індивідуалізованого супроводу, зворотного зв'язку і спільної діяльності у цифровому середовищі е-менторство сприяє формуванню критичного мислення, інформаційної культури, навичок безпечної та етичної роботи з цифровими ресурсами.

Таким чином, дослідження ролі е-менторства у формуванні цифрової грамотності в багатомовній

професійній освіті є актуальним і науково значущим, оскільки воно відповідає сучасним викликам цифрової трансформації освіти, потребам підготовки конкурентоспроможних фахівців та необхідності впровадження ефективних педагогічних інновацій у професійну підготовку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних наукових дослідженнях спостерігається посилення уваги до проблем формування цифрової грамотності здобувачів освіти в умовах цифровізації, дистанційного навчання та воєнних викликів. Так, науковцями розглянуто теоретичні засади розвитку цифрової грамотності майбутніх викладачів вищої школи (О. Тринус [7]), прикладні аспекти розвитку цифрових навичок у процесі навчання студентів різних спеціальностей (Н. Зайцева, С. Симоненко, О. Супрун [4], І. Шостак, К. Ніколенко, К. Петровська [8]), визначено роль штучного інтелекту у формуванні цифрової грамотності (О. Андрійчик, М. Кузнєцова та Н. Шелкунова [1]).

Водночас у науковому дискурсі активно розглядається менторство як ефективний механізм професійного розвитку. Науковцями розкрито питання предметно-методичної компетентності вчителя через менторинг (В. Ворожбіт-Горбатюк, А. Боярська-Хоменко, С. Доценко [2]), визначено роль менторства у професійній мобільності й становленні педагогів (Н. Заєць [3], І. Поліщук [5], С. Романюк та М. Василик [6]). Зарубіжні дослідження зосереджені на е-менторстві та віртуальних менторських моделях (Л. Бієрема (L. Bierema) та Дж. Хілл (J. Hill) [9], А. Нілі (A. Neely) та Дж. Коттон (J. Cotton) [13]; П. Бріско (P. Briscoe) [10]), які обґрунтовують ефективність онлайн-взаємодії у професійній підтримці педагогів. Водночас, попри наявні дослідження, інтеграція менторства та е-менторства у формуванні цифрової грамотності здобувачів освіти у багатомовній професійній освіті залишається недостатньо вивченим, що зумовлює актуальність подальших досліджень у цьому напрямі.

Метою статті є теоретичне обґрунтування ролі е-менторства у формуванні цифрової грамотності здобувачів освіти в багатомовній професійній освіті, а також визначення його педагогічного потенціалу, функцій і умов ефективного реалізації в умовах цифровізації та інтернаціоналізації освітнього простору.

Виклад основного матеріалу. Освітні системи в усьому світі кардинально змінюються в структурних, змістових та організаційних вимогах до освітнього процесу та щодо його

методологічного та методичного забезпечення. В ЗВО різних рівнів створюються програми наставництва, в яких окремі особи отримують наставництво в асинхронному середовищі. У традиційних наставницьких відносинах важливим результатом для підопічних є поєднання міжособистісних навичок (спілкування, слухання, вирішення проблем та створення зв'язків) та реляційного навчання (розуміння взаємозалежності власного завдання від інших) [2, с. 135]. Тоді як е-наставництво або е-менторство (також відомі як онлайн-менторство, теленаставництво, віртуальне наставництво та кібернаставництво) все частіше обговорюється як можливе рішення логістичних обмежень.

У найширшому значенні менторство або наставництво визначають як відносини, що встановлюються між більш старшою та/або досвідченою особою (наставником) та менш кваліфікованою або досвідченою особою (підопічним або протеже), переважно за допомогою електронних засобів зв'язку, і спрямовані на розвиток та підвищення навичок, знань, впевненості та культурного розуміння підопічного, щоб допомогти досягти успіху [3, с. 30]. Наставництво все частіше розглядається як засіб професійного розвитку та покращення надання послуг у комерційному, освітньому та соціальному секторах [5, с. 17]. Ментор (наставник) і підопічний (менті) можуть взаємодіяти формально або неформально, а процес наставництва може тривати місяцями або навіть роками.

Наставництво зазвичай відбувається в організаціях, наприклад, як частина програми соціальної відповідальності компанії, в якій працівники працюють з людьми, які виконують певні завдання, щоб допомогти знайти роботу або скористатися освітньою можливістю [9]. У вищій професійній освіті наставництво може допомогти студентам подолати труднощі в опануванні кількох предметів у вищій освіті, одночасно знижуючи рівень невдачі та знижуючи рівень відсіву. Підопічні, тобто здобувачі освіти, мають змогу отримувати персоналізовані вказівки щодо покращення ставлення, цінностей та навичок, необхідних для опанування освітньої програми та розвитку впевненості в собі, у своєму предметі [14, с. 149]. Коли наставництво розробляється та управляється у віртуальних освітніх середовищах, воно визнається електронним наставництвом або е-менторством [13, с. 231].

Онлайн-наставництво, віртуальне наставництво та дистанційне наставництво є синонімами

електронного наставництва або ж *е-менторства*. Однак термін «е-менторство» більше відповідає повсякденній мові. У своїх стратегіях менторства наставники та підопічні можуть використовувати розширення традиційного спектру комунікаційно-опосередкованих стратегій, серед яких електронна пошта, телефонні сесії, особисті конференції та інші засоби електронного наставництва. Численні внутрішньо-корпоративні програми є, по суті, програмами особистого наставництва з додаванням підтримки електронною поштою. Крім того, е-наставництво може здійснюватися за допомогою електронної пошти, чатів, віртуальних зустрічей або технологічного програмного забезпечення (Skype, Zoom, Cisco Webex), численних сайтів соціальних мереж або професійних вебсайтів для наставників із додатковим рівнем безпеки [11, с. 40].

Як доцільно зазначають С. Стюарт (S. Stewart) та К. Карпентер (C. Carpenter), впровадження інформаційно-комунікаційних технологій створює можливості для мінімізації фізичної та психологічної дистанції між людьми в програмах наставництва [15]. Перешкоди, спричинені просторово-часовими обмеженнями, є основними перешкодами для традиційних програм наставництва. Сучасні ЗВО скористалися перевагами комп'ютерно-опосередкованого зв'язку, щоб забезпечити цілодобовий доступ до наставництва. Зокрема, електронне наставництво між викладачем та здобувачем освіти і між здобувачами освіти та одногрупниками набуло популярності у вищій освіті протягом останнього десятиліття [10, с. 240], де соціальні мережі, мобільні повідомлення та віртуальне спілкування стали основними каналами комунікації.

Варто також відзначити важливість е-менторства як стратегії покращення академічної успішності та створення інструменту для оцінки не лише знань, але й дослідницьких здібностей, критичного мислення, логіко-аргументативного мислення та кількох базових компетентностей, необхідних сучасним здобувачам освіти. Так само наставництво оптимізує процеси навчання та навчальні навички [7, с. 100]. Таким чином, на основі здійсненого аналізу наукової літератури *е-менторство* визначаємо як взаємовигідні відносини, організовані дистанційно між ментором та менті, що підтримують форму дистанційного навчання, а також фінансову та емоційну підтримку, яка зазвичай надається електронною поштою та іншими електронними

засобами – обмін миттєвими повідомленнями, чати та соціальні мережі.

Водночас, ефективне застосування е-менторства вимагає комп'ютерної та цифрової грамотності, відповідного комп'ютерного обладнання, доступу до Інтернету, ефективних комунікативних навичок, доступності, організації зустрічей, забезпечення конфіденційності повідомлень, готовності до зворотного зв'язку та створення щирого, чесного та відкритого середовища.

Водночас, С. Романюк та М. Василик наголошують на проблемах, пов'язаних із використанням технологій та цифрової грамотності, що також може спричинити соціальні проблеми. До них належать ослаблення почуття спільноти, зниження цілеспрямованості, недостатня безпека та контроль. У контексті освіти виникають дещо інші проблеми – ретельний відбір електронних наставників та семінарів з цифрової грамотності, які відповідають очікуванням електронних наставників [6].

Формування цифрової грамотності у багатомовному освітньому середовищі ускладнюється низкою чинників: різним рівнем цифрової підготовленості здобувачів освіти, мовними бар'єрами, неоднаковим доступом до цифрових ресурсів, а також потребою інтеграції мовної, професійної та цифрової підготовки в єдину освітню модель. У таких умовах зростає потреба в інноваційних педагогічних механізмах підтримки навчальної діяльності, індивідуалізації освітніх траєкторій та розвитку здатності до самостійного опанування цифрових інструментів.

Поняття цифрової грамотності характеризується значною різноманітністю підходів до визначення його сутності, змісту та точного трактування. З метою їхньої систематизації науковці пропонують зосереджуватися на сенсовому наповненні терміну, що дає змогу виявити різні інтерпретації цього поняття [1]. Для більшості поширених визначень цифрової грамотності характерні три ключові ознаки: зосередженість на ролі інформації; епістемологічна взаємодія з інформацією; а також розуміння цифрової грамотності як певної «речі» – здатності або вміння, навички (чи набору навичок) або «ключової компетентності», що охоплює низку конкретніших компетентностей і диспозицій [4, с. 42].

У своєму дослідженні А. Ліст (A. List) виокремлює три основні концепції розвитку цифрової грамотності, представлені в науковій літературі:

– цифрова грамотність як автоматичний процес;

– як сукупність навичок, тобто цифрова грамотність виходить за межі простого вміння користуватися програмним забезпеченням або цифровими пристроями. Вона охоплює широкий спектр складних когнітивних, моторних, соціологічних та емоційних навичок, необхідних для ефективного функціонування в цифровому середовищі;

– як соціокультурне явище, а цифрову грамотність доцільно розглядати як здатність використовувати цифрові технології та інструменти для пошуку, аналізу, оцінювання та передавання інформації, що відображає функціональний потенціал цифрово грамотної особистості [12, с. 148–150].

Таким чином, розвиток цифрової грамотності постає як безперервний процес – від оволодіння навичками до їхнього використання для трансформації освітнього, професійного та повсякденного середовища. Сучасні ЗВО приділяють значну увагу формуванню цифрових навичок студентів, інтегруючи їх у навчальні програми в межах змішаного навчання. Особливо значущою така підтримка є для студентів в межах професійної освіти, які потребують наставництва у використанні цифрових технологій для автентичних дослідницьких і навчальних завдань. У цьому контексті е-ментори постають як ключовий елемент формування цифрової грамотності, зокрема у процесі підготовки здобувачів освіти в багатомовному професійному середовищі.

Ландшафт цифрової грамотності суттєво змінюється зі зростанням інформаційного навантаження, що зумовлює необхідність розвитку «вільного володіння» різними типами грамотності для успішного розвитку кар'єри [16]. Зосередження на критичному мисленні та оцінці є основою всієї діяльності, пов'язаної з розвитком цифрової грамотності, незалежно від вузького застосування отриманих цифрових навичок. Таке ключове припущення є в основі викладацької та менторської підтримки, яку пропонують в багатомовній професійній освіті.

Е-менторство як форма професійної взаємодії, опосередкованої цифровими технологіями, створює середовище, у якому цифрова грамотність формується не декларативно, а через діяльність і практику. Його вплив реалізується через низку взаємопов'язаних механізмів.

1. *Формування цифрової грамотності через практику взаємодії.* У процесі е-менторства менті постійно залучений до роботи з цифровими інструментами: відеоконференції (Zoom, MS Teams); системи управління навчанням (Moodle,

Google Classroom); спільні документи, хмарні сервіси, цифрові платформи комунікації. Тобто цифрові навички формуються в реальному професійному контексті, а не як абстрактні технічні вміння.

2. *Моделювання цифрової поведінки ментором.* У багатомовній професійній освіті ментор є цифровим рольовим зразком, демонструючи етичне використання цифрових ресурсів, дотримання академічної доброчесності, критичну оцінку інформації, культуру онлайн-комунікації. Менті засвоює не лише як користуватися технологіями, а й як поводитися в цифровому середовищі. У таких умовах відбувається формування відповідальної, безпечної та етичної цифрової поведінки.

3. *Персоналізований супровід розвитку цифрових компетентностей.* Е-менторство передбачає індивідуальну траєкторію навчання, у межах якої ментор діагностує рівень цифрової підготовки менті, пропонує індивідуальні цифрові інструменти, коригує навчання згідно професійних і мовних потреб. Це особливо важливо у багатомовній професійній освіті, де цифрова грамотність поєднується з мовною та міжкультурною. Результатом такого супроводу є розвиток прикладної цифрової грамотності в конкретному професійному контексті.

4. *Розвиток критичного мислення й інформаційної грамотності.* У межах е-менторства менті навчається: шукати, відбирати та оцінювати цифрову інформацію; працювати з науковими базами даних; використовувати цифрові інструменти для аналізу та презентації результатів. Ментор спрямовує менті не на споживання інформації, а на її осмислене використання. У результаті такої діяльності відбувається формування інформаційно-аналітичної складової цифрової грамотності.

Загалом е-менторство може реалізовуватися у різних формах – від індивідуальних онлайн-консультацій до проєктної та міжкультурної цифрової співпраці (таблиця 1). Завдяки поєднанню технологічних інструментів, персоналізованого супроводу та рефлексії е-менторство забезпечує системне формування цифрової грамотності здобувачів професійної освіти.

Так, *онлайн-менторські сесії з цифрової навігації* передбачають, що ментор проводить регулярні відеозустрічі з менті (індивідуальні або групові), під час яких демонструє роботу з науковими базами (Scopus, Google Scholar), навчає використанню цифрових бібліотек, пояснює принципи управління цифровими джерелами (Zotero, Mendeley).

Під час *е-менторства за допомогою LMS* (Moodle, Google Classroom) ментор створює цифрове освітнє середовище, де розміщує навчальні матеріали, дає зворотний зв'язок онлайн, модерує форуми професійних дискусій. Для здобувачів освіти це дає змогу сформувати навички роботи з цифровими освітніми платформами.

Багатомовне е-менторство у професійних спільнотах передбачає, що менті бере участь у міжнародних онлайн-спільнотах (LinkedIn, ResearchGate, професійні форуми), де ментор допомагає вести професійне спілкування іноземною мовою, коригує цифрову мовну поведінку, навчає міжкультурній комунікації. У таких умовах формується багатомовна цифрова грамотність, міжкультурна компетентність, цифровий етикет.

Проектне е-менторство передбачає, що ментор супроводжує виконання цифрового проєкту зі створення електронного портфолію, розробки онлайн-курсу або навчального модуля, підготовки цифрової презентації або блогу. Це дає змогу сформувати прикладну цифрову компетентність та навички управління цифровими ресурсами.

Е-менторство через асинхронну комунікацію, яке здійснюється за допомогою електронної пошти, месенджерів (Telegram, Slack), відеокоментарів до робіт. Ментор надає структурований фідбек, зразки цифрових рішень, рекомендації. Для здобувачів освіти це дає змогу сформувати навички самоорганізації в цифровому середовищі, відповідальність за цифрову діяльність, уміння працювати з різними форматами інформації.

Е-менторство з розвитку цифрової безпеки, у межах якого ментор навчає захисту персональних даних, роботи з налаштуваннями

Таблиця 1

Формати е-менторства у формуванні цифрової компетентності здобувачів освіти

Формат е-менторства	Цифрові інструменти	Компоненти цифрової грамотності
Онлайн-сесії	Zoom, Teams	Інформаційна, комунікативна
LMS-менторство	Moodle	Освітня, організаційна
Проектне	Google Docs, Canva	Творча, прикладна
Багатомовне	LinkedIn, форуми	Міжкультурна
Асинхронне	Email, Slack	Самоорганізація
Кібербезпека	Security tools	Цифрова етика

конфіденційності, розпізнавання фейкової інформації. Це дає змогу сформувати кіберграмотність, цифрову етику та безпечну цифрову поведінку.

Отже, е-менторство є ефективним педагогічним механізмом формування цифрової грамотності, оскільки поєднує технологічну практику, персоналізований супровід, моделювання цифрової поведінки та розвиток критичного мислення. У багатомовній професійній освіті е-менторство забезпечує інтеграцію цифрових, мовних і професійних компетентностей, підвищуючи готовність здобувачів освіти до діяльності в умовах цифрового та глобалізованого середовища.

Висновки. Таким чином, е-менторство в умовах цифровізації освіти постає ефективним інструментом формування цифрової грамотності здобувачів професійної освіти. Його використання забезпечує безперервний, персоналізований і гнучкий супровід навчання, сприяє розвитку навичок роботи з цифровими

інструментами, інформаційними ресурсами та онлайн-середовищами, а також формує культуру відповідальної й етичної цифрової поведінки. На відміну від традиційних форм наставництва, е-менторство розширює можливості доступу до експертної підтримки незалежно від просторових і часових обмежень та активізує міжкультурну й міжмовну взаємодію. Запровадження різних форматів е-менторства (синхронного, асинхронного, проєктного, групового) створює умови для системного розвитку комунікативної, цифрової та міжкультурної компетентностей здобувачів освіти. Перспективи подальших досліджень убачаються в розробленні моделей інституційного впровадження е-менторства, підготовці менторів до роботи в цифровому та багатомовному освітньому середовищі, а також у вивченні впливу е-менторських програм на професійну мобільність і конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Андрійчик О. Б., Кузнєцова М. Б., Шелкунова Н. Л. Роль штучного інтелекту у формуванні цифрової грамотності викладачів фахової передвищої освіти. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. Вип. 23. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17395376>
2. Ворожбіт-Горбатюк В. В., Боярська-Хоменко А. В., Доценко С. О. Предметно-методична компетентність вчителя через призму менторингу в закладі освіти. *Академічні студії. Серія: Педагогіка*. 2021. Вип. 3, № 2. С. 133–139.
3. Заєць Н. Менторство як механізм формування готовності до професійної мобільності майбутніх керівників закладів освіти в умовах магістратури. *Norwegian Journal of Development of the International Science*. 2021. Вип. 66. С. 28–32.
4. Зайцева Н. В., Симоненко С. В., Супрун О. М. Розвиток цифрової грамотності здобувачів вищої інженерної освіти при викладанні іноземної мови. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2020. Вип. 74. С. 40–45. URL: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.74.09>
5. Поліщук І. В. Менторство як ефективний механізм розвитку професійного потенціалу державних службовців в Україні. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2017. Вип. 1 (57). С. 16–20.
6. Романюк С., Василик М. Роль менторства у вдосконаленні професійної компетентності майбутніх учителів початкової освіти. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2024. Вип. 2. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2023.2.12>
7. Тринус О. Формування цифрової грамотності майбутніх викладачів закладів вищої освіти: теоретичний аспект. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2022. № 2 (6). С. 98–115. DOI: [https://doi.org/10.35387/ucj.2\(6\).2022.98-115](https://doi.org/10.35387/ucj.2(6).2022.98-115)
8. Шостак І. О., Ніколенко К. В., Петровська К. В. Розвиток цифрової грамотності здобувачів вищої освіти в Україні як відповідь на воєнні виклики. *Академічні візії*. 2024. Вип. 30. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1057>
9. Bierema L. L., Hill J. R. Virtual mentoring and HRD. *Advances in Developing Human Resources*. 2005. Vol. 7, No. 4. P. 556–568.
10. Briscoe P. Virtual mentor partnerships between practicing and preservice teachers. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*. 2019. Vol. 8. P. 235–254.
11. Crisp G., Alvarado-Young K. The role of mentoring in leadership development. *New Directions for Student Leadership*. 2018. No. 158. P. 37–47.
12. List A. Defining digital literacy development: An examination of preservice teachers' beliefs. *Computers & Education*. 2019. Vol. 138. P. 146–158. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.009>
13. Neely A. R., Cotton J., Neely A. D. E-mentoring: A model and review of the literature. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*. 2017. Vol. 9. P. 220–242. URL: <https://aisel.aisnet.org/thci/vol9/iss3/3>
14. Radulović B., Jovanović T., Gadušová Z. Mentor's perception of the future science teacher's teaching practice. *Journal of Education Culture and Society*. 2022. Vol. 13 (1). P. 145–155.

15. Stewart S., Carpenter C. Electronic mentoring: an innovative approach to providing clinical support. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*. 2009. Vol. 16. P. 199–206.

16. Tandzegolskiene-Bielaglove I., Didžiulienė R., Čiučiulkiene N. E-mentoring skills development in the online teaching/learning process. *Ubiquity Proceedings*. 2025. Vol. 6 (1). P. 23–32. DOI: <https://doi.org/10.5334/uproc.191>

Кравченко К. А.

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY)

Дата першого надходження статті до видання: 07.02.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 30.02.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.04.2026

