



” Мордовцева Н. Виховання діджитал-культури здобувачів освіти як один із ключових чинників формування інноваційної та дослідницької компетентностей. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2026. Том 14, № 5. С. 85-90. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol14i5-010>.

Mordovtseva N. Vykhovannia didzhytal-kultury здобувачів освіти як один із ключових чинників формування інноваційної та дослідницької компетентностей [Education of digital culture of students as one of the key factors in forming innovative and research competence]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka - Education. Innovation. Practice*, 2026. Vol. 14, No 5. S. 85-90. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol14i5-010>.

УДК 378.147:004.9:316.6

DOI: 10.31110/2616-650X-vol14i5-010

Наталія МОРДОВЦЕВА

Державний заклад «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка», Україна
<https://orcid.org/0000-0002-1827-9404>
mordovcevanv@gmail.com

ВИХОВАННЯ ДІДЖИТАЛ-КУЛЬТУРИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЯК ОДИН ІЗ КЛЮЧОВИХ ЧИННИКІВ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТА ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Анотація. У статті досліджено проблему виховання діджитал-культури здобувачів освіти як один із потенційно значущих чинників формування інноваційної та дослідницької компетентностей, що набуває актуальності в умовах цифрової трансформації суспільства, модернізації освітнього середовища та зростання вимог до підготовки сучасного фахівця. Аналіз науково-педагогічної, психологічної та спеціальної літератури засвідчує наявність стійкого інтересу дослідників до питань цифрової грамотності, цифрової компетентності та цифровізації освіти, водночас простежується певна недостатність уваги до розкриття виховного потенціалу діджитал-культури у контексті формування інноваційної та дослідницької компетентностей здобувачів освіти.

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні особливостей виховання діджитал-культури здобувачів освіти як одного із важливих чинників формування інноваційної та дослідницької компетентностей. Уточнено зміст поняття «діджитал-культура» та окреслено її основні структурні компоненти. Підкреслюється, що сформованість діджитал-культури може виступати передумовою розвитку здатності до творчого мислення, продукування нових ідей тощо.

Зазначається, що діджитал-культура певною мірою пов'язана з розвитком дослідницької компетентності через формування навичок пошуку, критичного аналізу, систематизації інформації, використання електронних ресурсів і дотримання принципів академічної доброчесності. Окреслено педагогічні умови, за яких виховання діджитал-культури здобувачів освіти може бути більш ефективним, зокрема інтеграцію цифрових технологій в освітній процес, створення безпечного цифрового середовища, розвиток критичного мислення, а також активізацію проєктної та дослідницької діяльності. Наголошено на доцільності гармонійного поєднання технологічного та виховного компонентів цифровізації освіти. Перспективи подальших досліджень пов'язано з подальшим теоретичним опрацюванням та можливим експериментальним вивченням моделей формування діджитал-культури здобувачів освіти в умовах використання штучного інтелекту та змішаного навчання.

Ключові слова: виховання діджитал-культури; здобувачі освіти; інноваційна компетентність; дослідницька компетентність; цифрові технології; змішане навчання; цифровізація освіти; діджитал-технології.

Nataliia MORDOVTSEVA

State Institution «Luhansk Taras Shevchenko National University», Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-1827-9404>
mordovcevanv@gmail.com

EDUCATION OF DIGITAL CULTURE OF STUDENTS AS ONE OF THE KEY FACTORS IN FORMING INNOVATIVE AND RESEARCH COMPETENCE

Abstract. The article explores the problem of educating digital culture of education seekers as one of the potentially significant factors in the formation of innovative and research competencies, which is becoming relevant in the context of the digital transformation of society, modernization of the educational environment and increasing requirements for the training of a modern specialist. An analysis of scientific and pedagogical, psychological and special literature indicates the presence of a steady interest of researchers in the issues of digital literacy, digital competence and digitalization of education, while at the same time there is a certain lack of attention to revealing the educational potential of digital culture in the context of the formation of innovative and research competencies of education seekers.

The purpose of the article is to theoretically substantiate the features of educating digital culture of education seekers as one of the important factors in the formation of innovative and research competencies. The content of the concept of "digital culture" is specified and its main structural components are outlined. It is emphasized that the formation of digital culture can be a prerequisite for the development of the ability to think creatively, generate new ideas etc.

It is noted that digital culture is to some extent related to the development of research competence through the formation of search skills, critical analysis, information systematization, use of electronic resources and adherence to the principles of academic integrity. The pedagogical conditions under which the education of digital culture of education seekers can be more effective are outlined, in particular, the integration of digital technologies into the educational process, the creation of a safe digital environment, the development of critical thinking, as well as the activation of project and research activities. The expediency of a harmonious combination of technological and educational components of the digitalization of education is emphasized. Prospects for further research are related to further theoretical elaboration and possible experimental study of models of formation of digital culture of education seekers in the conditions of using artificial intelligence and blended learning.

Keywords: education of digital culture; education seekers; innovation competence; research competence; digital technologies; blended learning; digitalization of education; digital technologies.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток суспільства відбувається в умовах стрімкої цифровізації, що охоплює економічну, наукову, культурну та освітню сфери. Цифрові технології стали невід'ємною частиною повсякденного життя людини, інструментом навчання, професійної діяльності, комунікації та самореалізації. У зв'язку з цим система освіти має реагувати на нові суспільні запити та готувати особистість до ефективного функціонування в цифровому середовищі.

Особливої актуальності набуває проблема виховання діджитал-культури здобувачів освіти, оскільки наявність доступу до цифрових ресурсів сама по собі не гарантує їх доцільного, безпечного та результативного використання. Практика засвідчує, що значна частина здобувачів освіти активно користується діджитал-технологіями, однак нерідко демонструє недостатній рівень критичного мислення, інформаційної гігієни, академічної доброчесності, навичок перевірки достовірності джерел та відповідальної поведінки в мережі, що створює ризики поширення дезінформації, цифрової залежності, порушення етичних норм і зниження якості освітніх результатів.

Проблема посилюється тим, що сучасний ринок праці потребує не лише виконавця, а фахівця, здатного до інноваційної діяльності, швидкої адаптації до технологічних змін, генерації нових ідей, самостійного пошуку рішень та дослідницької активності. Формування таких якостей без належного рівня діджитал-культури суттєво ускладнюється, адже інноваційна та науково-дослідна діяльність дедалі більше ґрунтуються на використанні цифрових інструментів, електронних ресурсів, аналітичних платформ і глобальних мережевих комунікацій.

Водночас у діяльності закладів освіти ще недостатньо уваги приділяється саме виховному аспекту цифровізації. Часто акцент робиться переважно на технічному використанні платформ і сервісів, тоді як питання формування цифрових цінностей, культури комунікації, відповідальності, етики взаємодії та свідомого ставлення до інформації залишаються другорядними. За таких умов виникає суперечність між потребою суспільства у цифрово зрілій, інноваційно активній та дослідницьки компетентній особистості й недостатнім рівнем сформованості діджитал-культури здобувачів освіти.

Отже, актуальність дослідження зумовлена необхідністю теоретичного обґрунтування виховання діджитал-культури здобувачів освіти як одного із ключових чинників формування інноваційної та дослідницької компетентностей, що є важливою умовою підвищення якості освіти та підготовки конкурентоспроможного фахівця в умовах цифрового суспільства.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблема виховання діджитал-культури здобувачів освіти перебуває у полі зору сучасних вітчизняних і зарубіжних науковців у контексті цифровізації суспільства та модернізації освітнього простору. Дослідження L. Ardito, A. Petruzzelli, U. Panniello [11] демонструє, що цифрова трансформація суттєво змінює механізми формування, обміну та використання знань. Питання цифрової грамотності та культури роботи з інформацією досліджували В. Штаєр [10], Р. Гуревич, Л. Коношевський, О. Коношевський, С. Люльчак [2].

Європейські підходи до структури цифрової компетентності особистості репрезентовано у рамці European Commission DigComp 2.2, де визначено ключові напрями цифрового розвитку громадян: інформаційна грамотність, цифрова комунікація, створення контенту, безпека та розв'язання проблем [15]. Питання глобального розвитку цифрової грамотності як інструменту освіти впродовж життя висвітлено у документах UNESCO [14].

В українському науковому просторі проблеми цифровізації освіти, формування цифрової компетентності та модернізація освітнього середовища в умовах дистанційного та змішаного навчання розкрито у працях О. Подліняєвої, Л. Должевської, В. Ковальського та інших учених [3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 12; 13]. Дослідники акцентують увагу на необхідності інтеграції діджитал-технологій у освітній процес, підготовці особистості до життя в інформаційному суспільстві, розвитку цифрової грамотності педагогів і здобувачів освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання.

Разом із тим аналіз наукових джерел засвідчує, що питання виховання діджитал-культури саме як одного із ключових чинників формування інноваційної та дослідницької компетентностей здобувачів освіти не отримало достатнього комплексного висвітлення, що зумовлює актуальність поданого дослідження.

Мета статті – теоретично обґрунтувати особливості виховання діджитал-культури здобувачів освіти як одного із ключових чинників формування інноваційної та дослідницької компетентностей.

Методами дослідження є аналіз науково-педагогічної, психологічної та спеціальної літератури з метою з'ясування теоретичних засад виховання діджитал-культури здобувачів освіти та її впливу на формування інноваційної й дослідницької компетентностей; термінологічний аналіз понять «діджитал-культура», «цифрова грамотність», «інноваційна компетентність», «дослідницька компетентність»; узагальнення та систематизація наукових підходів до визначення структурних компонентів діджитал-культури; порівняльний аналіз вітчизняних і зарубіжних наукових підходів до розвитку цифрової компетентності особистості; логіко-структурний аналіз для визначення взаємозв'язку між рівнем сформованості діджитал-культури та розвитком здатності здобувачів освіти

до інноваційної діяльності, наукового пошуку, критичного аналізу інформації й відповідального використання цифрових технологій в освітньому процесі в умовах дистанційного та змішаного навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний розвиток освіти відбувається в умовах масштабної цифрової трансформації суспільства, що охоплює всі сфери життєдіяльності людини. У зв'язку з цим перед закладами освіти постає завдання не лише забезпечення доступу до цифрових технологій, а й формування в здобувачів освіти належного рівня діджитал-культури як одного із ключових чинників становлення інноваційної та дослідницької компетентностей в умовах дистанційного та змішаного навчання. Зазначене питання набуває особливої актуальності в умовах інформаційного перенасичення, поширення штучного інтелекту, зростання кіберризиків та зміни вимог до сучасного фахівця.

У науковій літературі поняття цифрової культури тісно пов'язується з цифровою грамотністю, критичним мисленням, етикою використання інформації та вмінням продуктивно застосовувати цифрові ресурси. В. Штаєр цифрову грамотність розглядає як «сукупність знань і практичних навичок, необхідних для ефективного використання цифрових технологій у повсякденному житті, роботі та навчанні» [10]. Учена також зауважує, що важливим аспектом прояву цифрової грамотності є «соціальна та етична частина, зокрема здатність користуватися технологіями відповідно до норм цифрового етикету та законодавства» [10].

Вагомий внесок у розуміння цифрової компетентності здійснила European Commission, яка в оновленій рамці DigComp 2.2 наголошує, що цифрова компетентність передбачає «впевнене, критичне та відповідальне використання цифрових технологій у навчанні, професійній діяльності та суспільному житті» [15, с. 8].

Саме тому виховання діджитал-культури безпосередньо впливає на формування інноваційної компетентності здобувачів освіти. Інноваційна компетентність виявляється у здатності генерувати нові ідеї, адаптуватися до змін, використовувати сучасні інструменти для вирішення проблем, працювати в команді та створювати нові продукти. Г. Братусь та інші науковці зазначають, що особливої актуальності набувають інформаційна грамотність та цифрові компетентності, що стали невід'ємною частиною інноваційної складової трудового потенціалу» [1].

Відтак, поняття «інноваційна компетентність» відображає здатність особистості діяти в умовах постійних змін, що ґрунтується на поєднанні знань, умінь, навичок щодо створення, впровадження та використання нових ідей, технологій і рішень.

Для здобувача освіти високий рівень діджитал-культури створює умови для участі у стартап-проектах, цифровому моделюванні, міжнародній співпраці, створенні освітнього контенту, використанні аналітичних платформ та сервісів штучного інтелекту. Такі вміння є підґрунтям інноваційної активності, оскільки сприяють розвитку творчого мислення, технологічної мобільності та підприємливості.

Отже, під поняттям діджитал-культура будемо розуміти сукупність знань, умінь, навичок особистості, що забезпечують ефективну, безпечну та критично осмислену діяльність у цифровому середовищі, дотримання етичних норм взаємодії, а також створення інноваційних продуктів в глобальному інформаційному просторі.

Не менш суттєвим є значення діджитал-культури для формування дослідницької компетентності. У сучасних умовах дослідження ґрунтуються на роботі з електронними базами даних, цифровими архівами, репозитаріями, програмами статистичного аналізу, онлайн-опитуваннями та сервісами академічної комунікації. О. Подліняєва наголошує, що цифрова грамотність «містить у собі здатність знаходити, оцінювати та використовувати інформацію з різних джерел; створювати та ділитися цифровим контентом; спілкуватися та співпрацювати онлайн; і вирішувати проблеми за допомогою цифрових інструментів» [8, с. 138]. Саме такі вміння є фундаментальними для дослідницької діяльності.

Таким чином, під дослідницькою компетентністю будемо розуміти спроможність особистості успішного здійснення дослідницької діяльності в умовах цифрового середовища, що передбачає вміння працювати з інформацією на всіх етапах дослідження, а також застосовувати критичне мислення, використовувати сучасні ресурси для обґрунтування результатів наукового пошуку.

Здобувач освіти, який володіє діджитал-культурою, здатний здійснювати пошук релевантних наукових джерел у базах Scopus, Web of Science, Google Scholar, аналізувати дані, критично оцінювати достовірність матеріалів та дотримуватися принципів академічної доброчесності.

У цьому аспекті цифрова культура виступає не допоміжним, а базовим інструментом дослідника XXI століття.

На думку Р. Гуревич, Л. Коношевський, О. Коношевський, С. Люльчак «цифрова культура передбачає не лише факт використання нових технологій у різних сферах діяльності людини, а й

формування певної системи взаємовідносин людини з технікою та способами соціальної взаємодії, опосередкованими цифровими засобам» [2, с. 17].

Водночас у межах даного дослідження цифрову культуру доцільно розглядати як більш широку категорію порівняно з діджитал-культурою, що охоплює систему цінностей, норм, моделей поведінки та способів взаємодії в цифровому середовищі, поряд із технологічним інструментарієм. Натомість діджитал-культура переважно пов'язана з інноваційними практиками, технологічними рішеннями, цифровими інструментами, що застосовуються в освітній та дослідницькій діяльності, і передбачає відповідальне їх використання у процесі пошуку, обробки та використання інформації.

Важливою складовою діджитал-культури є академічна доброчесність. В умовах відкритого доступу до інформації особливого значення набуває правильне цитування, уникнення плагіату, етичне використання генеративного штучного інтелекту, повага до авторського права.

Л. Доложевська зауважує, що «цифрова етика та академічна доброчесність у вищій школі є ключовими складовими сучасної освіти, які впливають на якість навчального процесу та формування професійних і моральних цінностей здобувачів» [3, с. 13].

Ефективне виховання діджитал-культури потребує створення відповідних педагогічних умов, насамперед системної інтеграції цифрових технологій у зміст освітніх компонентів, що передбачає їх використання як органічної складової навчального процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання. Важливого значення набуває застосування інтерактивних платформ, електронних освітніх ресурсів, хмарних сервісів, цифрових лабораторій та засобів онлайн-комунікації під час навчання, що сприяє формуванню в здобувачів освіти навичок ефективної роботи з інформацією, цифрової взаємодії та самостійного навчання.

Суттєвим чинником виступає використання проектного та дослідницького навчання, у межах якого здобувачі освіти набувають досвіду постановки проблеми, пошуку шляхів її розв'язання, аналізу інформації, планування власної діяльності та презентації результатів із застосуванням цифрових інструментів. Організація освітнього процесу на засадах дослідницької активності забезпечує поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю, розвиває творчість, ініціативність і здатність до інноваційного мислення.

Необхідною умовою є розвиток медіаграмотності, що передбачає формування вмінь критично сприймати інформацію, аналізувати медіаконтент, розпізнавати маніпулятивні повідомлення, фейки та пропагандистські матеріали. В умовах інформаційного перевантаження й активного поширення недостовірних відомостей це має особливе значення для становлення свідомої та відповідальної особистості.

Важливим напрямом є формування навичок кібербезпеки, зокрема вмінь захищати персональні дані, використовувати надійні паролі, безпечно працювати в мережі, дотримуватися правил цифрової етики та уникати потенційних загроз у віртуальному середовищі, що сприяє виробленню відповідального ставлення до власної цифрової поведінки та безпеки інших учасників освітнього процесу.

Особливу роль відіграє підтримка творчої ініціативи здобувачів освіти, стимулювання їх до самостійного створення нових ідей, цифрових рішень і креативних проектів. Доцільним є залучення здобувачів освіти до використання діджитал-технологій для створення презентацій, вебресурсів, мультимедійного контенту, електронних портфоліо, навчальних блогів, подкастів, відеоматеріалів та інших цифрових продуктів.

Ефективним є також включення здобувачів освіти до онлайн-досліджень, роботи з електронними базами даних, участі в міжнародних освітніх мережах, вебінарах, віртуальних конференціях, академічних спільнотах та міждисциплінарних командах. Участь у подібній діяльності розширює освітній простір, сприяє міжкультурній комунікації, формує навички командної взаємодії, відповідальності та здатності працювати в глобалізованому цифровому середовищі.

Таким чином, виховання діджитал-культури доцільно розглядати як один із ключових чинників формування інноваційної та дослідницької компетентностей здобувачів освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання. Воно забезпечує готовність особистості до життя й професійної діяльності в цифровому суспільстві, стимулює творчість, науковий пошук, відповідальність та здатність до безперервного саморозвитку.

Висновки. З'ясовано, що виховання діджитал-культури здобувачів освіти створює потенційні можливості для підвищення ефективності сучасного освітнього процесу та формування особистості, здатної до продуктивної діяльності в умовах цифрового суспільства. Спираючись на результати досліджень та власні наукові пошуки, встановлено, що поєднання цифрової грамотності, критичного мислення, медіаграмотності, академічної доброчесності та відповідального використання цифрових технологій може сприяти активному залученню здобувачів освіти до навчальної діяльності, розвитку творчої ініціативи та формуванню інноваційної й дослідницької компетентностей. Визначено, що системне впровадження виховного потенціалу цифрового освітнього середовища забезпечує

готовність здобувачів освіти до самостійного пошуку інформації, використання сучасних цифрових інструментів і адаптації до технологічних змін.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці та апробації моделей формування діджитал-культури здобувачів освіти в умовах використання штучного інтелекту та змішаного навчання, а також у вивченні їхнього впливу на розвиток інноваційної та дослідницької компетентностей.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Дослідження не отримувало зовнішнього фінансування.

Доступність даних. Це дослідження не передбачало використання окремих наборів даних.

Використання засобів штучного інтелекту (ШІ). Під час підготовки цієї роботи автори не використовували інструменти штучного інтелекту.

Список використаних джерел

1. Братусь Г. А., Карбовська Л. О., Мазур Ю. В. Зовнішні чинники впливу на управління конкурентоспроможністю персоналу підприємства в умовах інформаційно-комунікаційних технологій. *Публічне управління та регіональний розвиток*. 2025. Вип. 79. С. 226–233. <https://doi.org/10.32689/2523-4536/79-28>
2. Гуревич Р., Коношевський Л., Коношевський О., Люльчак С. Цифрова культура молодого покоління: як її формувати. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2024. Вип. 73. С. 14–29. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-73-14-29>
3. Доложевська Л. О. Цифрова етика та академічна доброчесність у вищій школі. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2025. № 2. С. 9–14. <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2025.2.2>
4. Ковальський В. О. Педагогічні аспекти користання цифрових технологій в вищій освіті. *Академічні візії*. 2024. № 30. С. 1-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13294205>
5. Кремень В. Г., Биков В. Ю., Ляшенко О. І., Литвинова С. Г., Луговий В. І., Мальований Ю. І., Топузов О. М. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. № 4 (2). С. 1-49. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>
6. Лисенко Т., Мойсеєнко С., Кондрашова А. Роль цифрових платформ у вивченні англійської мови студентами технічних спеціальностей ВНЗ. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 2 (7). С. 418–430. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2\(7\)-418-430](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2(7)-418-430)
7. Матяш О., Ринддок В. Навчання математики з використанням цифрових навчальних платформ: аналіз закордонного досвіду. *Фізико-математична освіта*. 2023. № 38 (3). С. 43-49. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-3-006>
8. Подліняєва О. Основні принципи організації безпечного інформаційно-освітнього середовища. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*. 2023. № 92(1 (2)). С. 137-146. <https://doi.org/10.38014/osvita.2023.92.12>
9. Шищенко І. Деякі аспекти впливу цифрових технологій на освітній процес закладів вищої освіти: огляд проблем та викликів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2022. № 10(5). С.42-47. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol10i5-006>
10. Штаєр Р. В. Теоретичне осмислення поняття цифрової грамотності у дослідженнях українських та іноземних науковців. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16937820>
11. Ardito L., Petruzzelli A. M., Panniello U. Digital transformation and knowledge management: A systematic literature review. *Journal of Business Research*. 2022. Vol. 144. P. 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.045>
12. Leiping Wu. AI-based Writing Tools: Empowering Students to Achieve Writing Success. *Advances in Educational Technology and Psychology*. 2024. Vol. 8: 40-44. <http://doi.org/10.23977/aetp.2024.080206>
13. Sullivan M., Kelly A., McLaughlan P. ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*. 2023. Vol. 6. № 1. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17>
14. UNESCO. A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2. 2023. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403>
15. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, 2022. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

References

1. Bratus, H. A., Karbovska, L. O., & Mazur, Yu. V. (2025). Zovnishni chynnyky vplyvu na upravlinnia konkurentospromozhnistiu personalu pidpriemstva v umovakh informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii [Zovnishni chynnyky vplyvu na upravlinnia konkurentospromozhnistiu personalu pidpriemstva v umovakh informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii]. *Publichne upravlinnia ta rehionalnyi rozvytok – Public administration and regional development*, 79, 226–233. <https://doi.org/10.32689/2523-4536/79-28> (in Ukrainian).
2. Hurevych, R., Konoshevskiy, L., Konoshevskiy, O., & Liulchak, S. (2024). Tsyfrova kultura molodoho pokolinnia: yak yii formuvaty [Digital culture of the young generation: how to shape it]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problem – Modern information technology and innovative teaching methods in the field of specialist education: methodology, theory, experience, problems*, 73, 14–29. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-73-14-29> (in Ukrainian).
3. Dolozhevska, L. O. (2025). Tsyfrova etyka ta akademichna dobrochesnist u vyshchii shkoli [Digital ethics and academic virtue in higher education]. *Akademichni studii. Seriya «Pedagogika» – Academic studies. Series «Pedagogy»*, 2, 9–14. <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2025.2.2> (in Ukrainian).

4. Kovalskiy, V. O. (2024). Pedagogichni aspektyvy korystannia tsyfrovyykh tekhnolohii v vyshchii osviti [Pedagogical aspects of the use of digital technologies in higher education]. *Akademichni vizii – Academic visions*, 30, 1-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13294205> (in Ukrainian).
5. Kremen, V. H., Bykov, V. Yu., Liashenko, O. I., Lytvynova, S. H., Luhovyi, V. I., Malovanyi, Yu. I., & Topuzov, O. M. (2022). Naukovo-metodychne zabezpechennia tsyfrovizatsii osvity Ukrainy: stan, problemy, perspektyvy [Scientific and methodological support for the digitalization of education in Ukraine: status, problems, prospects]. *Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy – Visnyk of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*. 2022. № 4 (2). S. 1-49. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223> (in Ukrainian).
6. Lysenko, T., Moiseienko S., & Kondrashova, A. (2022). Rol tsyfrovyykh platform u vyvchenni anhliskoi movy studentamy tekhnichnykh spetsialnostei VNZ [The role of digital platforms in learning English by students of technical specialties at VNZ]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Prospects and innovations in science*, 2 (7), 418–430. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2\(7\)-418-430](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-2(7)-418-430) (in Ukrainian).
7. Matiash, O., & Ryndiuk, V. (2023). Navchannia matematyky z vykorystanniam tsyfrovyykh navchalnykh platform: analiz zakordonnoho dosvidu [Teaching mathematics using digital learning platforms: analysis of cross-curricular experience]. *Fizyko-matematychna osvita – Physical and mathematical education*, 38 (3), 43-49. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-3-006> (in Ukrainian).
8. Podliniaieva, O. (2023). Osnovni pryntsyipy orhanizatsii bezpechnoho informatsiino-osvitnoho seredovyscha [Basic principles of organizing a secure information and educational environment]. *Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehtatsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru – Higher education in Ukraine in the context of integration into the European educational space*, 92(I (2)), 137-146. <https://doi.org/10.38014/osvita.2023.92.12> (in Ukrainian).
9. Shyshenko, I. (2022). Deiaki aspekty vplyvu tsyfrovyykh tekhnolohii na osvitnii protses zakladiv vyshchoi osvity: ohliad problem ta vyklykiv [Some aspects of the impact of digital technologies on the educational process of higher education institutions: a review of the problems and solutions]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 10(5), 42-47. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol10i5-006> (in Ukrainian).
10. Shtaiar, R. V. (2025). Teoretychne osmyslennia poniattia tsyfrovoyi hramotnosti u doslidzhenniakh ukrainskykh ta inozemnykh naukovtsiv [Theoretical understanding of the concept of digital literacy in Ukrainian and foreign scientific research]. *Pedahohichna Akademiia: naukovi zapysky – Pedagogical Academy: scientific notes*, 21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16937820> (in Ukrainian).
11. Ardito L., Petruzzelli A. M., Panniello U. Digital transformation and knowledge management: A systematic literature review. *Journal of Business Research*. 2022. Vol. 144. P. 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.045>
12. Leiping Wu. AI-based Writing Tools: Empowering Students to Achieve Writing Success. *Advances in Educational Technology and Psychology*. 2024. Vol. 8: 40-44. <http://doi.org/10.23977/aetp.2024.080206>
13. Sullivan M., Kelly A., McLaughlan P. ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*. 2023. Vol. 6. №. 1. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17>
14. UNESCO. A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2. 2023. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403>
15. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, 2022. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

| Матеріал надійшов до редакції: 25.03.2026 р. | Прийнято до друку: 30.04.2026 р. | Опубліковано: 29.05.2026 р. |

