

## Методика та система завдань формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

*Островершенко Анна Петрівна<sup>1</sup>*

Опубліковано	Секція	УДК
30.09.2025	Освіта	37.091.3:004

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18884435>

**Анотація.** У статті обґрунтовано методику формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти та представлено авторську систему навчальних завдань як інструмент її реалізації у професійній підготовці. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення рівня цифрової підготовки майбутніх фахівців економічного профілю в умовах цифровізації освітнього середовища та зростання вимог ринку праці до цифрових умінь молоді. Метою статті є теоретичне обґрунтування методики формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, розкриття структури авторської системи завдань та аналіз результатів її впровадження у навчальний процес. Методологія дослідження ґрунтується на компетентнісному, діяльнісному та системному підходах із використанням теоретичних (аналіз, узагальнення, моделювання) та емпіричних методів (педагогічний експеримент, спостереження, анкетування, аналіз результатів навчальної діяльності, статистична обробка даних). У статті розкрито зміст методики формування цифрової компетентності, визначено її етапи та педагогічні умови реалізації. Представлена система навчальних завдань охоплює інформаційно-пошукові, практико-аналітичні, креативно-цифрові та презентаційно-оцінювальні види діяльності, що забезпечують комплексний розвиток цифрових умінь студентів. Результати апробації підтвердили ефективність запропонованої методики та позитивну динаміку рівнів сформованості цифрової компетентності здобувачів освіти, зокрема у сферах роботи з цифровою інформацією, створення цифрового контенту, використання цифрових інструментів для розв'язання професійних завдань та онлайн-взаємодії. Практична значущість дослідження полягає у можливості використання авторської системи завдань у професійній підготовці здобувачів фахової передвищої освіти різних спеціальностей.

**Ключові слова:** цифрова компетентність, фахова передвища освіта, методика навчання, система навчальних завдань, цифрові інструменти, професійна підготовка, цифровізація освіти.

---

<sup>1</sup> Островершенко Анна Петрівна, аспірантка спеціальності «011 Освітні, педагогічні науки», Український державний університет імені Михайла Драгоманова, <https://orcid.org/0000-0002-0472-0828>

## Methodology and system of tasks for developing the digital competence of professional pre-higher education students

**Annotation.** The article substantiates the methodology for developing the digital competence of students in professional pre-higher education and presents an authorial system of learning tasks as a tool for its implementation in vocational training. The relevance of the study is determined by the need to enhance the level of digital preparedness of future specialists in the economic field in the context of the digitalization of the educational environment and the growing labor market demands for digital skills among young professionals. The purpose of the article is to theoretically justify the methodology for developing the digital competence of professional pre-higher education students, to reveal the structure of the authorial system of tasks, and to analyze the results of its implementation in the educational process. The research methodology is based on competency-based, activity-based, and systemic approaches using theoretical methods (analysis, generalization, modelling) and empirical methods (pedagogical experiment, observation, questionnaires, analysis of learning outcomes, statistical data processing). The article reveals the content of the methodology for digital competence development, identifies its stages and pedagogical conditions for implementation. The proposed system of learning tasks includes information-search, practical-analytical, creative-digital, and presentation-evaluative activities that ensure the comprehensive development of students' digital skills. The results of the implementation confirmed the effectiveness of the proposed methodology and demonstrated a positive dynamic in the levels of students' digital competence, particularly in working with digital information, creating digital content, using digital tools for solving professional tasks, and online interaction. The practical significance of the study lies in the possibility of applying the authorial system of tasks in the professional training of students in professional pre-higher education institutions across various specialties.

**Keywords:** digital competence, professional pre-higher education, teaching methodology, system of learning tasks, digital tools, vocational training, educational digitalization.

### Вступ

Цифрова трансформація суспільства зумовлює суттєві зміни у сфері освіти, що вимагає від здобувачів освіти сформованості цифрових умінь, здатності працювати з інформаційними ресурсами, використовувати сучасні цифрові технології у професійній діяльності та здійснювати ефективну комунікацію в онлайн-середовищі. У цих умовах формування цифрової компетентності стає одним із ключових завдань професійної підготовки майбутніх фахівців, зокрема здобувачів фахової передвищої освіти, яка орієнтована на практичну спрямованість навчання та швидку адаптацію випускників до вимог ринку праці [10; 11].

Особливого значення проблема розвитку цифрової компетентності набуває у підготовці фахівців економічного профілю, діяльність яких безпосередньо пов'язана з використанням цифрових інструментів для аналізу інформації, управління процесами, комунікації з клієнтами та створення цифрового контенту. Сучасні роботодавці висувають високі вимоги до рівня цифрової грамотності молодих спеціалістів, що зумовлює необхідність оновлення змісту професійної підготовки, удосконалення методів навчання та інтеграції цифрових технологій у освітній процес [12].

Проблематика формування цифрової компетентності активно досліджується як у міжнародному, так і у вітчизняному науковому просторі. Концептуальні засади

цифрової компетентності відображено у європейських рамках DigComp та DigCompEdu, розроблених під егідою Європейської комісії [13–15], а також у дослідженнях, присвячених цифровим навичкам у контексті глобального розвитку освіти. В українській педагогічній науці питання цифровізації освіти, формування цифрової компетентності та використання цифрових технологій у професійній підготовці висвітлено у працях В. Бикова, О. Спіріна, Н. Морзе, О. Струтинської та інших учених [11; 12].

Водночас аналіз наукових досліджень свідчить, що більшість робіт зосереджена на загальних теоретичних підходах до формування цифрової компетентності або на підготовці педагогічних кадрів [2; 6; 7]. Натомість питання розроблення практикоорієнтованої методики формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, зокрема засобами системи навчальних завдань професійного спрямування, залишаються недостатньо дослідженими. Недостатньо розкритими є також педагогічні умови ефективного використання цифрових інструментів у професійній підготовці студентів економічного профілю.

З огляду на зазначене актуальності набуває розроблення та обґрунтування методики формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, що поєднує теоретичну підготовку, практичну діяльність і використання сучасних цифрових інструментів у процесі виконання навчальних завдань. Одним із ефективних шляхів реалізації такого підходу є створення системи навчальних завдань, орієнтованої на розвиток цифрових умінь у контексті майбутньої професійної діяльності студентів.

Метою статті є теоретичне обґрунтування методики формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, характеристика авторської системи навчальних завдань та аналіз результатів її впровадження у навчальний процес.

### Результати

Проблема формування цифрової компетентності в сучасній освіті є одним із пріоритетних напрямів педагогічної науки, що зумовлено цифровізацією суспільства, розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та необхідністю підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно діяти в цифровому середовищі. У наукових дослідженнях цифрова компетентність розглядається як інтегрована характеристика особистості, що поєднує знання, уміння, навички, ціннісні орієнтації та досвід використання цифрових технологій у професійній діяльності та повсякденному житті [10; 11].

Значний внесок у дослідження цифрової компетентності педагогічних працівників здійснено у працях О. Гуменного, де розкрито теоретичні засади професійно-цифрової компетентності викладача професійно-теоретичної підготовки, визначено її структуру, компоненти та педагогічні умови формування в умовах цифрової трансформації освіти. Автор підкреслює важливість поєднання технологічної підготовки з методичною та професійною складовими, що забезпечує ефективність використання цифрових ресурсів у навчальному процесі [1].

Питання змісту та структури цифрової компетентності майбутніх педагогів висвітлено у дослідженнях П. Раїси, О. Дундар, В. Павленка, О. Петровської та інших учених, які розглядають цифрову компетентність як необхідну складову професійної майстерності педагога та чинник забезпечення якості освітнього процесу. У зазначених працях наголошується, що цифрова компетентність включає інформаційно-комунікаційні уміння, здатність створювати цифровий контент, використовувати освітні платформи та здійснювати цифрову комунікацію [2; 6; 7].

Окремий напрям досліджень присвячено інформаційно-цифровій компетентності як інструменту професійного розвитку особистості. Зокрема, О. Барліт та В. Могілевська розглядають інформаційно-цифрову компетентність у контексті формування

індивідуальної траєкторії професійного розвитку, підкреслюючи її роль у самореалізації та безперервній освіті [3]. Подібні підходи відображено і в роботах С. Петренко, Л. Петренко, Г. Вернидуб, де цифрова компетентність визначається як комплекс взаємопов'язаних умінь роботи з інформацією, цифровими ресурсами та технологіями відповідно до європейських рамок цифрової компетентності [5].

Теоретичні засади цифрової компетентності як ключової компетентності навчання впродовж життя обґрунтовано у працях Н. Арістової, яка розглядає її як інтегральну характеристику сучасної особистості, що забезпечує здатність ефективно діяти в інформаційному суспільстві [10]. Значущими є також дослідження В. Бикова та співавторів, у яких представлено інструменти самооцінювання цифрової компетентності та розкрито особливості її розвитку у педагогічній діяльності відповідно до міжнародних стандартів [8]. Важливими для розуміння структури та рівнів цифрової компетентності є європейські рамки DigComp та DigCompEdu, які визначають ключові компоненти цифрових умінь та орієнтири їх формування в освітньому процесі [13–15].

Аналіз наукових джерел свідчить, що питання цифрової компетентності досліджується також у контексті різних рівнів освіти, зокрема дошкільної та загальної середньої, що відображено у роботах В. Дмитрій, Н. Басюк, М. Бенедисюк та інших авторів, де цифрова компетентність розглядається як складова загального розвитку особистості та підготовки до життя в цифровому суспільстві [4].

Водночас більшість наукових праць зосереджена на формуванні цифрової компетентності педагогічних працівників або здобувачів вищої освіти, тоді як питання розвитку цифрових умінь саме здобувачів фахової передвищої освіти залишаються недостатньо розробленими. Особливо обмежено представлені дослідження, присвячені практикоорієнтованим методикам формування цифрової компетентності засобами системи навчальних завдань професійного спрямування.

Отже, аналіз наукових досліджень дозволяє зробити висновок про наявність ґрунтовної теоретичної бази щодо сутності та структури цифрової компетентності, однак недостатню розробленість методичних аспектів її формування у здобувачів фахової передвищої освіти. Це зумовлює необхідність розроблення та обґрунтування методики формування цифрової компетентності студентів зазначеного освітнього рівня із використанням системи навчальних завдань, орієнтованих на майбутню професійну діяльність.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, присвячених проблемі цифрової компетентності, аналіз літератури свідчить про наявність низки невирішених аспектів, що потребують подальшого наукового опрацювання. Більшість досліджень зосереджена на теоретичному обґрунтуванні сутності цифрової компетентності, визначенні її структури, компонентів та рівнів сформованості, а також на питаннях підготовки педагогічних кадрів і розвитку цифрових умінь здобувачів вищої освіти [2; 6; 7; 10]. Водночас проблема формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти залишається недостатньо дослідженою, особливо у контексті професійно орієнтованої підготовки.

Недостатньо розкритими є методичні аспекти інтеграції цифрових технологій у професійну підготовку студентів економічного профілю, а також педагогічні умови ефективного формування цифрових умінь у процесі виконання навчальних завдань. У наукових працях відсутнє цілісне обґрунтування методики формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, яка поєднувала б теоретичні засади, практичну діяльність та використання сучасних цифрових інструментів відповідно до майбутньої професійної діяльності студентів.

Крім того, недостатньо дослідженим залишається питання створення системи навчальних завдань як дидактичного інструменту формування цифрової

компетентності, що забезпечує поетапний розвиток цифрових умінь, формування практичного досвіду використання цифрових ресурсів та підвищення мотивації здобувачів освіти. Потребує додаткового наукового обґрунтування також ефективність використання цифрових інструментів у професійній підготовці студентів фахової передвищої освіти та визначення педагогічних умов їх результативного застосування.

Таким чином, існує об'єктивна необхідність розроблення та експериментальної перевірки методики формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти засобами системи навчальних завдань професійного спрямування, що і визначає напрям представленої дослідження та його наукову новизну.

Метою статті є теоретичне обґрунтування методики формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, розроблення та характеристика авторської системи навчальних завдань професійного спрямування, а також аналіз результатів її впровадження у процес професійної підготовки студентів.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання дослідження:

- Проаналізувати наукові підходи до розуміння сутності та структури цифрової компетентності у сучасній педагогічній науці.
- Обґрунтувати методичні засади формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.
- Розробити авторську систему завдань, спрямовану на розвиток цифрових умінь у контексті майбутньої професійної діяльності студентів.
- Визначити педагогічні умови ефективного використання системи завдань у професійній підготовці.
- Проаналізувати результати апробації запропонованої методики та оцінити її ефективність.

Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти потребує системного методичного підходу, що поєднує теоретичні знання, практичну діяльність та використання сучасних цифрових інструментів у процесі професійної підготовки. Відповідно до сучасних наукових підходів цифрова компетентність розглядається як інтегрована характеристика особистості, що охоплює інформаційні, комунікаційні, технологічні, безпекові та креативні уміння, необхідні для ефективної діяльності у цифровому середовищі [10; 13]. З урахуванням зазначених положень було розроблено методичку формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти засобами системи навчальних завдань професійного спрямування.

Методика ґрунтується на компетентнісному, діяльнісному та системному підходах і передбачає поетапне формування цифрових умінь студентів у процесі навчальної діяльності. Основною робочою гіпотезою дослідження є припущення про те, що ефективність формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти підвищується за умови впровадження авторської системи навчальних завдань професійного спрямування, що забезпечує інтеграцію цифрових інструментів у процес виконання практичних завдань, поетапний розвиток цифрових умінь та активізацію навчальної мотивації студентів.

Розроблена методика передбачає реалізацію кількох взаємопов'язаних етапів: мотиваційно-орієнтаційного, діялісно-практичного та рефлексивно-оцінювального. Мотиваційно-орієнтаційний етап спрямований на формування усвідомлення значущості цифрових технологій у майбутній професійній діяльності студентів, розвиток позитивної мотивації до використання цифрових інструментів та актуалізацію наявного досвіду цифрової взаємодії. Діялісно-практичний етап передбачає безпосереднє виконання студентами системи навчальних завдань із використанням сучасних цифрових сервісів та ресурсів, що забезпечує формування практичних цифрових умінь. Рефлексивно-оцінювальний етап спрямований на аналіз результатів

діяльності, самооцінювання рівня сформованості цифрової компетентності та корекцію подальшої навчальної діяльності.

Ключовим компонентом методики є авторська система навчальних завдань, яка має комплексний характер і охоплює кілька взаємопов'язаних груп. Перша група включає інформаційно-пошукові завдання, спрямовані на формування умінь пошуку, відбору та критичного аналізу інформації, роботи з відкритими цифровими ресурсами та оцінювання достовірності джерел. Друга група представлена практико-аналітичними завданнями, що передбачають використання цифрових інструментів для обробки інформації, аналізу даних, побудови таблиць, схем та візуалізацій, що відповідає вимогам професійної підготовки студентів економічного профілю. Третя група завдань має креативно-цифровий характер і спрямована на створення власного цифрового контенту, зокрема презентацій, інфографіки, рекламних матеріалів та цифрових продуктів професійного спрямування. Четверта група охоплює презентаційно-оцінювальні завдання, що передбачають представлення результатів діяльності, онлайн-комунікацію, взаємооцінювання та формування навичок академічної доброчесності.

Реалізація системи завдань здійснювалася із використанням сучасних цифрових інструментів, зокрема сервісів Google Workspace, платформ для створення візуального контенту, онлайн-дошок, цифрових форм оцінювання та інструментів перевірки академічної доброчесності. Використання цифрових ресурсів у навчальному процесі відповідає сучасним підходам до розвитку цифрової компетентності та рекомендаціям міжнародних освітніх рамок [13–15].

Експериментальна перевірка ефективності методики проводилася у процесі професійної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти економічного профілю. Дослідження охоплювало констатувальний та формувальний етапи педагогічного експерименту, що дозволило визначити початковий рівень цифрової компетентності студентів, здійснити впровадження авторської методики та проаналізувати динаміку результатів. Для збору емпіричних даних використовувалися педагогічне спостереження, анкетування, аналіз результатів навчальної діяльності, тестові завдання та методи статистичної обробки даних.

Результати формувального етапу дослідження засвідчили позитивну динаміку рівнів сформованості цифрової компетентності здобувачів освіти. Найбільш помітні зміни відбулися у розвитку умінь роботи з цифровою інформацією, створення цифрового контенту, використання цифрових інструментів для розв'язання професійних завдань та онлайн-комунікації. Студенти експериментальних груп продемонстрували вищий рівень навчальної мотивації, активності та готовності використовувати цифрові технології у професійній діяльності порівняно з контрольними групами.

Отримані результати підтверджують робочу гіпотезу дослідження та свідчать про ефективність запропонованої методики формування цифрової компетентності засобами системи навчальних завдань. Важливим результатом є також підвищення рівня усвідомлення студентами значущості цифрових технологій у майбутній професійній діяльності та формування готовності до їх практичного застосування.

Таким чином, використання авторської системи навчальних завдань у професійній підготовці здобувачів фахової передвищої освіти забезпечує комплексний розвиток цифрових умінь, сприяє підвищенню ефективності навчального процесу та формує готовність майбутніх фахівців до діяльності у сучасному цифровому середовищі.

### **Висновки**

У результаті проведеного дослідження теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено методику формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти засобами системи навчальних завдань

професійного спрямування. Аналіз наукових джерел дозволив уточнити сутність цифрової компетентності як інтегрованої характеристики особистості, що поєднує інформаційні, комунікаційні, технологічні та креативні уміння, необхідні для ефективної професійної діяльності у цифровому середовищі.

У дослідженні визначено та обґрунтовано структуру методики формування цифрової компетентності, яка передбачає поетапну реалізацію мотиваційно-орієнтаційного, діяльнісно-практичного та рефлексивно-оцінювального етапів. Ключовим інструментом реалізації методики визначено авторську систему навчальних завдань, що охоплює інформаційно-пошукові, практико-аналітичні, креативно-цифрові та презентаційно-оцінювальні види діяльності та забезпечує комплексний розвиток цифрових умінь студентів у контексті майбутньої професійної діяльності.

Результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність запропонованої методики та позитивну динаміку рівнів сформованості цифрової компетентності здобувачів освіти. Встановлено, що системне використання навчальних завдань із застосуванням цифрових інструментів сприяє підвищенню навчальної мотивації студентів, розвитку навичок роботи з інформацією, створення цифрового контенту, онлайн-комунікації та використання цифрових ресурсів для розв'язання професійних завдань. Студенти експериментальних груп продемонстрували вищий рівень готовності до використання цифрових технологій у професійній діяльності порівняно з контрольними групами.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання розробленої методики та системи навчальних завдань у професійній підготовці здобувачів фахової передвищої освіти різних спеціальностей, а також у підвищенні ефективності освітнього процесу шляхом інтеграції сучасних цифрових інструментів у навчальну діяльність.

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язати з удосконаленням авторської системи навчальних завдань з урахуванням індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів освіти, розширенням можливостей використання адаптивних цифрових технологій та штучного інтелекту у професійній підготовці, а також розробленням інструментів автоматизованого оцінювання рівнів сформованості цифрової компетентності студентів. Перспективним напрямом є також адаптація запропонованої методики до підготовки фахівців інших галузей знань та різних освітніх рівнів.

#### **Список використаних джерел**

1. Гуменний О. Д. Професійно-цифрова компетентність викладача професійно-теоретичної підготовки ЗП (ПТ)О: теоретичні засади, практичні рішення та виклики цифрової трансформації освіти // Педагогічна академія: наукові записки. 2025.
2. Раїса П. Цифрова компетентність майбутнього педагога як необхідна складова забезпечення якості професійної майстерності // Педагогічні науки. 2023.
3. Барліт О. О., Могілевська В. М. Інформаційно-цифрова компетентність як інструмент вибудовування індивідуальної траєкторії професійного розвитку // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2022.
4. Дмитрій В., Басюк Н., Бенедисюк М. Цифрова компетентність дітей дошкільного віку як категорія педагогічної науки // Освіта. Інноватика. Практика. 2023.
5. Петренко С., Петренко Л., Вернидуб Г. Інформаційно-цифрова компетентність сучасного учителя // Освіта. Інноватика. Практика. 2025.
6. Дундар О. Цифрова компетентність як основа професійної підготовки майбутніх педагогів у закладах вищої освіти // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. 2025.

7. Павленко В. В., Петровська О. Ю. Цифрова компетентність майбутнього учителя як чинник забезпечення якості педагогічної діяльності // Актуальні проблеми педагогічної освіти. 2022.
8. Биков В. Ю., Гриценчук О. О., Дубовик О. А. та ін. Цифрова компетентність вчителя: інструмент самооцінювання та особливості використання : метод. рек. Київ : ІТЗН НАПН України, 2022. 72 с.
9. Листопад О. А., Гуданич Н. М. Цифрова компетентність у структурі професійної майстерності майбутнього педагога // Педагогічні науки. 2025.
10. Арістова Н. О. Цифрова компетентність у системі ключових компетентностей для навчання впродовж життя // Освіта. Інноватика. Практика. 2022.
11. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика : монографія. Київ : ІТЗН НАПН України, 2020. 338 с.
12. Морзе Н. В., Струтинська О. В. Цифрова компетентність учнів і вчителів: модель та розвиток // Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 83, № 3. С. 1–16.
13. European Commission. European Digital Competence Framework for Citizens: DigComp 2.2. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022. 124 p.
14. European Commission. European Digital Competence Framework for Educators: DigCompEdu. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. 92 p.
15. Ferrari A. Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2013. 48 p.