



**Професійна освіта**

УДК 37.091.3:004

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.18884312>

## **Теоретичні засади формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти**

**Островершенко Анна Петрівна**

аспірантка спеціальності «011 Освітні, педагогічні науки»,

Український державний університет імені Михайла Драгоманова, вул.

Пирогова, 9, Київ, 01610, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-0472-0828>, e-mail:

[a.p.ostrovershenko@npu.edu.ua](mailto:a.p.ostrovershenko@npu.edu.ua)

**Прийнято: 11.12.2025 | Опубліковано: 30.12.2025**

***Анотація:** Мета статті полягає у визначенні та теоретичному обґрунтуванні засад формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти в умовах цифровізації освітнього середовища та модернізації професійної підготовки. Актуальність дослідження зумовлена зростанням ролі цифрових технологій у професійній діяльності фахівців, необхідністю підвищення рівня цифрової підготовленості здобувачів освіти та забезпечення їх конкурентоспроможності на сучасному ринку праці.*

*Методи дослідження охоплюють аналіз та узагальнення наукових джерел з проблеми цифрової компетентності, порівняльний аналіз сучасних наукових підходів до визначення структури компетентності, систематизацію педагогічних концепцій, а також теоретичне моделювання освітніх процесів з метою визначення основних компонентів і принципів формування цифрової компетентності здобувачів освіти.*



*Результати дослідження полягають у визначенні сутності поняття цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, уточненні її структурних компонентів та характеристик відповідно до сучасних освітніх вимог. Обґрунтовано теоретичні засади формування цифрової компетентності, зокрема компетентнісний, діяльнісний, особистісно орієнтований та системний підходи. Визначено педагогічні принципи формування цифрової компетентності, серед яких інтеграція цифрових технологій у професійну підготовку, практична спрямованість навчання, активізація пізнавальної діяльності здобувачів освіти та розвиток їхньої самостійності. Розкрито роль цифрового освітнього середовища як чинника підвищення ефективності формування цифрових умінь і навичок.*

*Теоретичні засади формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти визначають необхідність комплексного поєднання педагогічних підходів, принципів та умов організації освітнього процесу. Формування цифрової компетентності є важливою складовою професійної підготовки майбутніх фахівців і передбачає системну інтеграцію цифрових технологій у навчальну діяльність. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням педагогічних моделей і методик формування цифрової компетентності та експериментальною перевіркою їх ефективності у закладах фахової передвищої освіти.*

**Ключові слова:** *цифровізація освіти, професійна підготовка, компетентнісний підхід, цифрові навички, освітнє середовище, педагогічні підходи, фахова освіта.*



## Theoretical foundations of digital competence formation of professional pre-higher education students

**Ostrovershenko Anna Petrivna**

Postgraduate Student in the specialty "011 Educational, Pedagogical Sciences",  
Drahomanov Ukrainian State University, 9 Pirogova St., Kyiv, 01610, Ukraine,  
<https://orcid.org/0000-0002-0472-0828>, e-mail: [a.p.ostrovershenko@npu.edu.ua](mailto:a.p.ostrovershenko@npu.edu.ua)

**Abstract:** *The purpose of the article is to determine and theoretically substantiate the foundations of digital competence formation of professional pre-higher education students in the context of education digitalization and modernization of vocational training. The relevance of the study is determined by the growing role of digital technologies in professional activities, the need to improve students' digital readiness, and the necessity to ensure their competitiveness in the modern labor market.*

*Methods.* The research methods include analysis and generalization of scientific sources on digital competence issues, comparative analysis of contemporary scientific approaches to competence structure, systematization of pedagogical concepts, and theoretical modeling of educational processes aimed at identifying key components and principles of digital competence formation.

*Results.* The study clarifies the essence of the concept of digital competence of professional pre-higher education students and specifies its structural components according to current educational requirements. The theoretical foundations of digital competence formation are substantiated through competence-based, activity-based, learner-centered, and systemic approaches. Pedagogical principles of competence formation are identified, including integration of digital technologies into vocational training, practice-oriented learning, activation of students' cognitive activity, and development of independent learning skills. The role of the digital educational



*environment as a factor in improving the effectiveness of digital skills development is revealed.*

*Conclusions. The theoretical foundations of digital competence formation of professional pre-higher education students require a comprehensive combination of pedagogical approaches, principles, and organizational conditions of the educational process. Digital competence formation is an essential component of professional training and involves systematic integration of digital technologies into educational activities. Prospects for further research include the development of pedagogical models and methods of digital competence formation and experimental verification of their effectiveness in professional pre-higher education institutions.*

**Keywords:** *education digitalization, vocational training, competence-based approach, digital skills development, learning environment, pedagogical approaches, professional education.*

**Постановка проблеми.** Сучасний етап розвитку суспільства характеризується активною цифровізацією всіх сфер життєдіяльності людини, що зумовлює суттєві зміни у вимогах до професійної підготовки фахівців. Цифрові технології стали невід'ємною складовою освітнього процесу, професійної діяльності та соціальної взаємодії, що актуалізує необхідність формування цифрової компетентності здобувачів освіти як ключової умови їх успішної професійної самореалізації [7; 8]. У контексті реформування освіти України та інтеграції у європейський освітній простір особливої ваги набуває проблема підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно використовувати цифрові інструменти у професійній діяльності та адаптуватися до динамічних умов сучасного ринку праці [9]. Особливу актуальність зазначена проблема має для системи фахової передвищої освіти, яка орієнтована на підготовку практично спрямованих фахівців, здатних швидко інтегруватися у професійне середовище. Здобувачі фахової передвищої освіти повинні не лише



володіти базовими цифровими навичками, але й уміти застосовувати цифрові технології для вирішення професійних завдань, опрацювання інформації, комунікації та прийняття управлінських рішень. Водночас аналіз освітньої практики свідчить про наявність суперечностей між зростаючими вимогами до рівня цифрової компетентності майбутніх фахівців та недостатнім рівнем її сформованості у здобувачів освіти, між потребою системного використання цифрових технологій у професійній підготовці та недостатнім теоретичним обґрунтуванням педагогічних засад їх формування.

Проблема формування цифрової компетентності здобувачів освіти досліджується вітчизняними та зарубіжними науковцями у контексті компетентнісного підходу, цифровізації освіти, розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та модернізації освітнього середовища. Разом з тим питання визначення теоретичних засад формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти потребує подальшого наукового осмислення з урахуванням специфіки професійної підготовки, практичної спрямованості навчання та сучасних вимог цифрового суспільства.

Отже, актуальність дослідження зумовлена необхідністю теоретичного обґрунтування процесу формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, визначення його структурних характеристик, педагогічних підходів і принципів реалізації в умовах цифровізації освітнього середовища.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема формування цифрової компетентності здобувачів освіти є предметом активних досліджень у сучасній педагогічній науці, що зумовлено процесами цифровізації суспільства, трансформацією освітнього середовища та зростанням ролі цифрових технологій у професійній діяльності фахівців. У науковій літературі цифрова компетентність розглядається як інтегративна характеристика особистості, що охоплює знання, уміння, навички та ставлення до використання цифрових



технологій у різних сферах діяльності. Так, у наукових працях О. Спіріна та О. Овчарук цифрова компетентність визначається як здатність особистості ефективно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для вирішення професійних і життєвих завдань, що підкреслює її міждисциплінарний та прикладний характер [1].

Сучасні дослідження також акцентують увагу на необхідності розширення змісту цифрової компетентності з урахуванням новітніх технологічних викликів. Зокрема, у роботах Н. Морзе, М. Бойко, О. Струтинської та Є. Смирнової-Трибульської розглядаються питання цифрової компетентності в контексті використання технологій штучного інтелекту, що свідчить про динамічний розвиток цього поняття та необхідність його постійного оновлення відповідно до технологічних змін. Дослідники наголошують на важливості формування критичного мислення, інформаційної культури та здатності до безпечної взаємодії з цифровим середовищем [2].

У працях С. Алексєєвої цифрова компетентність розглядається як стратегічний орієнтир розвитку освіти та визначається через систему змістових домінант, серед яких ключове значення мають практична спрямованість навчання, інтеграція цифрових технологій у професійну підготовку та розвиток здатності до самонавчання. Авторка підкреслює, що цифрова компетентність є важливою умовою конкурентоспроможності майбутніх фахівців на сучасному ринку праці [3; 4].

Питання формування цифрової компетентності педагогічних працівників та здобувачів освіти в умовах інформаційно-освітнього середовища розглядаються у дослідженнях Н. Бідюк та Д. Бідюк, які визначають цифрову компетентність як одну з ключових професійних характеристик сучасного фахівця [5]. У свою чергу С. Бубній акцентує увагу на значенні цифрової компетентності як критичного чинника розвитку професійної освіти,



підкреслюючи її роль у забезпеченні якості освітнього процесу та ефективності професійної підготовки [6].

Аналіз сучасних наукових праць свідчить про наявність різних підходів до визначення структури цифрової компетентності, її компонентів та педагогічних умов формування. Більшість дослідників розглядають цифрову компетентність у контексті компетентнісного підходу, інтеграції цифрових технологій у навчальний процес та розвитку цифрового освітнього середовища [7–9]. Разом з тим значна частина досліджень зосереджена на підготовці педагогічних кадрів або здобувачів вищої освіти, тоді як специфіка формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти висвітлена недостатньо.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, залишаються недостатньо розробленими теоретичні засади формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти з урахуванням практичної спрямованості їх підготовки, професійного контексту навчання та особливостей організації освітнього процесу у закладах цього рівня освіти. Потребує уточнення структура цифрової компетентності, педагогічні підходи та принципи її формування, а також визначення ролі цифрового освітнього середовища у розвитку професійно значущих цифрових умінь здобувачів освіти.

Отже, аналіз наукових джерел дозволяє зробити висновок про необхідність подальшого теоретичного обґрунтування процесу формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, що зумовлює актуальність проведеного дослідження та визначає його наукову новизну.

### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.**

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, присвячених проблемі цифрової компетентності здобувачів освіти, аналіз сучасних праць свідчить про наявність низки невирішених аспектів, що потребують подальшого наукового осмислення [1–3]. Зокрема, більшість досліджень зосереджена на формуванні цифрової компетентності педагогічних працівників або здобувачів вищої освіти,



тоді як питання розвитку цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти розглядаються фрагментарно та без урахування специфіки їх професійної підготовки [5; 6]. Недостатньо уваги приділено визначенню теоретичних засад формування цифрової компетентності саме в умовах практикоорієнтованого навчання, що є характерним для системи фахової передвищої освіти.

Крім того, потребують уточнення структурні компоненти цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, педагогічні підходи та принципи її формування з урахуванням сучасних вимог цифрового суспільства та професійної діяльності майбутніх фахівців [7–9]. Недостатньо досліджено роль цифрового освітнього середовища як чинника формування цифрових умінь і навичок здобувачів освіти, а також взаємозв'язок між цифровою компетентністю та професійною підготовкою.

Отже, наукова проблема полягає у необхідності теоретичного обґрунтування процесу формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, визначення його структурних характеристик, педагогічних підходів і принципів реалізації, що і становить предмет даного дослідження.

### **Формулювання цілей статті (постановка завдання)**

Метою статті є теоретичне обґрунтування засад формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти з урахуванням сучасних вимог цифровізації освітнього середовища та професійної підготовки майбутніх фахівців.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання дослідження:

- проаналізувати сучасні наукові підходи до трактування поняття цифрової компетентності в педагогічній теорії та практиці;
- уточнити сутність і структуру цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти;



- визначити педагогічні підходи та принципи формування цифрової компетентності здобувачів освіти;
- обґрунтувати роль цифрового освітнього середовища у процесі формування цифрової компетентності;
- визначити теоретичні засади формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Реалізація поставленої мети та завдань дозволить поглибити теоретичні положення щодо формування цифрової компетентності здобувачів освіти та визначити напрями вдосконалення освітнього процесу у закладах фахової передвищої освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасні трансформаційні процеси в освіті, зумовлені цифровізацією суспільства та розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, визначають необхідність переосмислення підходів до професійної підготовки здобувачів освіти. Формування цифрової компетентності стає важливою складовою підготовки майбутніх фахівців, оскільки цифрові технології виступають не лише інструментом навчання, але й засобом професійної діяльності [7; 8]. У цьому контексті особливого значення набуває визначення теоретичних засад формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Теоретичний аналіз наукових підходів дозволяє розглядати цифрову компетентність як інтегративну характеристику особистості, що включає систему знань, умінь, навичок, досвіду діяльності та ціннісних орієнтацій, необхідних для ефективного використання цифрових технологій у професійній та навчальній діяльності [1; 9]. В основі формування цифрової компетентності лежить компетентнісний підхід, який передбачає орієнтацію освітнього процесу на результат навчання, що проявляється у здатності здобувача освіти застосовувати набуті знання у практичній діяльності [10]. Водночас діяльнісний підхід забезпечує активну участь здобувачів освіти у навчальному процесі через



виконання практикоорієнтованих завдань, що сприяє формуванню професійно значущих цифрових умінь [11]. Особистісно орієнтований підхід дозволяє враховувати індивідуальні особливості здобувачів освіти, їх мотивацію та рівень підготовки, а системний підхід забезпечує цілісність процесу формування цифрової компетентності [12].

Важливим чинником формування цифрової компетентності є цифрове освітнє середовище, яке створює умови для інтеграції цифрових технологій у навчальний процес, забезпечує доступ до інформаційних ресурсів, сприяє розвитку комунікаційних навичок та формуванню здатності до самостійного навчання [13]. Використання сучасних цифрових інструментів дозволяє підвищити ефективність засвоєння навчального матеріалу, активізувати пізнавальну діяльність здобувачів освіти та розвивати їх критичне мислення [14].

Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти відбувається у взаємозв'язку з інноваційними процесами в освіті, що охоплюють різні напрями модернізації освітнього середовища та педагогічної діяльності [3; 6]. Основні напрями інноваційного розвитку освіти представлено в таблиці 1.

**Таблиця 1**

*Інновації в освіті*

<b>Тип інновації</b>	<b>Опис</b>
Технологічні рішення	Впровадження новітніх технологій у навчальний процес та управління освітніми закладами
Адаптивні методи навчання	Застосування індивідуалізованих програм та методів, що враховують потреби кожного здобувача освіти
Глобальна експансія	Розвиток міжнародного співробітництва та обміну досвідом між освітніми установами
Інтеграція STEM	Поєднання навчання в галузях науки, техніки, інженерії та математики для збагачення навчального процесу
Професійна підготовка	Розвиток програм партнерства із промисловістю для покращення навичок та конкурентоспроможності випускників



Впровадження AR та VR	Використання розширеної та віртуальної реальності для покращення інтерактивності та залучення здобувачів освіти
Гейміфікація навчання	Використання елементів гри для стимулювання інтересу та мотивації здобувачів освіти до навчання
Екологічна освіта	Розвиток програм, спрямованих на виховання екологічно свідомого покоління та сталість освітнього процесу

*Джерело: власна розробка автора*

Аналіз наведених напрямів інновацій дозволяє зробити висновок, що цифровізація освіти виступає системоутворювальним чинником модернізації освітнього процесу та створює передумови для формування цифрової компетентності здобувачів освіти. Інноваційні технології сприяють розвитку практичних умінь, формуванню професійних навичок та підвищенню мотивації до навчання.

Структура цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти включає взаємопов'язані компоненти: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісно-операційний та рефлексивно-оцінний. Мотиваційно-ціннісний компонент відображає ставлення здобувачів освіти до використання цифрових технологій, їх готовність до професійного розвитку та усвідомлення значущості цифрових умінь. Когнітивний компонент характеризує систему знань про цифрові технології, інформаційні ресурси та способи їх використання у професійній діяльності. Діяльнісно-операційний компонент визначає практичні вміння застосування цифрових інструментів для вирішення професійних завдань.

Таким чином, формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти є складним багатокомпонентним процесом, що потребує комплексного поєднання педагогічних підходів, створення відповідних освітніх умов та системної інтеграції цифрових технологій у професійну підготовку.

**Висновки.** У статті здійснено теоретичне обґрунтування засад формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти в



умовах цифровізації освітнього середовища та модернізації професійної підготовки. Досягнення поставленої мети забезпечено шляхом аналізу сучасних наукових підходів до трактування цифрової компетентності, уточнення її змісту та структурних характеристик, а також визначення педагогічних підходів і принципів формування.

У результаті дослідження встановлено, що формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти є комплексним процесом, який передбачає поєднання компетентнісного, діяльнісного, системного та особистісно орієнтованого підходів. Обґрунтовано доцільність розгляду цифрової компетентності як інтегративної характеристики особистості, що охоплює мотиваційні, когнітивні, діяльнісні та рефлексивні компоненти, взаємопов'язані між собою та спрямовані на ефективне використання цифрових технологій у навчальній і професійній діяльності.

Визначено, що важливу роль у процесі формування цифрової компетентності відіграє цифрове освітнє середовище, яке створює умови для інтеграції цифрових технологій у професійну підготовку, активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти та розвитку їхньої самостійності. Доведено, що використання інноваційних освітніх підходів сприяє підвищенню рівня цифрової підготовленості майбутніх фахівців і формуванню професійно значущих умінь.

Таким чином, поставлені у дослідженні завдання виконано, а отримані результати дозволили визначити теоретичні засади формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Перспективи подальших наукових досліджень пов'язані з розробленням педагогічних моделей та методик формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, а також експериментальною перевіркою ефективності їх упровадження у практику професійної підготовки.



### Список використаних джерел

1. Спірін О. М., Овчарук О. В. Цифрова компетентність. Енциклопедія освіти. Київ : Юрінком Інтер, 2021. С. 1095–1096.
2. Морзе Н. В., Бойко М. А., Струтинська О. В., Смирнова-Трибульська Є. М. Якою має бути цифрова компетентність вчителів у галузі використання штучного інтелекту? Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2024. № 16. С. 76–91.
3. Алексєєва С. В. Цифрова компетентність: стратегічні орієнтири та успішні практики. *Перспективи та інновації науки. Серія «Педагогіка»*. 2023. № 10(28). С. 45–55.
4. Алексєєва С. В. Цифрова компетентність: змістові домінанти та тенденції розвитку. *Перспективи та інновації науки. Серія «Педагогіка»*. 2023. № 9(27). С. 70–78.
5. Бідюк Н. М., Бідюк Д. І. Цифрова компетентність педагогічного працівника в сучасному інформаційно-освітньому середовищі. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2023. № 2. С. 15–22.
6. Бубній С. М. Цифрова компетентність як критичний аспект сучасної професійної освіти. *Академічні візії*. 2024. № 30.
7. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022.
8. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022.
9. Ilomäki L., Paavola S., Lakkala M., Kantosalo A. Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*. 2021. Vol. 26. P. 1–18.



10. Falloon G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency framework. *Educational Technology Research and Development*. 2022. Vol. 70. P. 1–22.
11. Instefjord E. J., Munthe E. Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence. *Teaching and Teacher Education*. 2022. Vol. 109.
12. Tondeur J., Scherer R., Siddiq F., Baran E., Aesaert K. Developing teachers' professional digital competence: A systematic review. *Computers & Education*. 2021. Vol. 168.
13. Bond M., Bedenlier S., Marín V. I., Händel M. Emergency remote teaching in higher education: mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2021. Vol. 18.
14. Krumsvik R. J. Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2021. Vol. 65(1). P. 1–15.
15. Pettersson F. Understanding digitalization and educational change in school by means of activity theory and the levels of learning concept. *Education and Information Technologies*. 2021. Vol. 26.