



УДК 004.9:334.72-043.86

## AUTHORIAL SYSTEM OF TASKS FOR DEVELOPING THE DIGITAL COMPETENCE OF PROFESSIONAL PRE-HIGHER EDUCATION STUDENTS: CONCEPT AND IMPLEMENTATION EXPERIENCE

АВТОРСЬКА СИСТЕМА ЗАВДАНЬ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ: КОНЦЕПЦІЯ  
ТА ДОСВІД УПРОВАДЖЕННЯ

Ostrovershenko A. P. / Островершенко А. П.

Postgraduate/aspirant

ORCID: 0000-0002-0472-0828

Dragomanov Ukrainian State University,

9 Pyrogova Street, Kyiv, 02000

Український державний університет імені Михайла Драгоманова,  
вул. Пирогова, 9, Київ, 02000

**Анотація.** У статті представлено авторську систему навчальних завдань, спрямовану на формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю посилення практичної складової цифрової підготовки студентів в умовах цифровізації освітнього середовища та зростання вимог до фахівців економічного профілю. Метою статті є обґрунтування концепції системи завдань, розкриття її структури, типології та аналіз результатів упровадження у навчальний процес. Методологія дослідження ґрунтується на поєднанні теоретичних (аналіз, узагальнення, моделювання) та емпіричних методів (педагогічний експеримент, спостереження, діагностичні методики, статистична обробка даних). Апробація системи завдань здійснювалася у кількох закладах фахової передвищої освіти, що забезпечило репрезентативність результатів та підтвердило можливість інтеграції авторської розробки у різні освітні контексти. У статті обґрунтовано концептуальні підходи до створення системи завдань, розкрито її взаємозв'язок із моделлю формування цифрової компетентності, визначено основні групи завдань: інформаційно-пошукові, практико-аналітичні, креативно-цифрові та презентаційно-оціночні.

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

### Вступ.

Цифровізація всіх сфер суспільного життя зумовлює трансформацію сучасної освіти, вимагаючи від здобувачів уміння ефективно працювати з інформацією, використовувати цифрові технології, створювати власний цифровий контент і здійснювати безпечну онлайн-взаємодію. У системі фахової передвищої освіти, що орієнтується на практичну підготовку та швидку адаптацію майбутніх фахівців до умов професійної діяльності, розвиток цифрової компетентності набуває особливої ваги. Сучасний ринок праці висуває



високі вимоги до цифрової грамотності молоді економічного профілю, що потребує оновлення змісту, методів і форм освітнього процесу.

Попри наявність значної кількості досліджень, присвячених цифровій компетентності, більшість з них зосереджена на загальних підходах до її формування або охоплює рівень загальної середньої та вищої освіти. Натомість питання розроблення практикоорієнтованих інструментів формування цифрової компетентності саме здобувачів фахової передвищої освіти залишаються недостатньо висвітленими. Особливо відчутною є потреба у створенні системи навчальних завдань, яка б інтегрувала сучасні цифрові інструменти, забезпечувала професійну спрямованість та сприяла розвитку ключових цифрових умінь у контексті майбутньої діяльності студентів.

В умовах активної цифрової трансформації освітнього середовища та необхідності забезпечення академічної доброчесності виникає потреба в інтегрованих, методично обґрунтованих і практично дієвих рішеннях. Одним із таких рішень є авторська система навчальних завдань, створена для планомірного формування цифрової компетентності студентів та апробована у кількох закладах фахової передвищої освіти. Система охоплює різні види діяльності — від інформаційного пошуку до створення креативного цифрового продукту — і спрямована на розвиток мотиваційного, когнітивного, операційного та емоційно-ціннісного компонентів цифрової компетентності.

Метою даної статті є представлення концепції авторської системи завдань, розкриття її структури та типології, а також аналіз результатів упровадження у процес професійної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти.

Проблематика формування цифрової компетентності активно досліджується в міжнародному науковому просторі, що зумовлено цифровою трансформацією освіти та вимогами до цифрової грамотності сучасного фахівця. Одним із ключових напрямів є вивчення змісту, структури та рівнів цифрової компетентності, що відображено в європейських дослідженнях, виконаних під егідою Об'єднаного науково-дослідного центру Європейської комісії (JRC EC). Найбільш цитованими є роботи А. Ferrati, яка представила першу редакцію



європейської рамки цифрової компетентності DigComp та її оновлені версії (2.0 та 2.1), що стали основою для подальших наукових розвідок. Значний внесок у розвиток теорії цифрової компетентності зробили S. Carretero, R. Vuorikari, Y. Punie, які запропонували концептуальні підходи до вимірювання цифрових навичок, описали індикатори рівнів оволодіння та обґрунтували педагогічні орієнтири використання цифрових технологій в освіті.

Окрему увагу привертають міжнародні дослідження цифрової грамотності педагогів та студентів, що відображені в стандартах ISTE (International Society for Technology in Education), розроблених за участю F. Martinez, H. Lewis та ін. Ці документи визначають вимоги до цифрових умінь в освітньому процесі, акцентуючи на навичках креативності, комунікації, безпеки та відповідального використання цифрових технологій. Дослідження А. Schleicher та експертів OECD підкреслюють значущість цифрових навичок у контексті глобальної конкурентоспроможності та відображають тенденції розвитку цифрової грамотності у звітах PISA та освітніх аналітичних оглядах.

Сукупність зарубіжних досліджень визначає цифрову компетентність як інтегроване утворення, що охоплює інформаційні, комунікаційні, технічні, безпекові та креативні уміння. Проте більшість із них орієнтована на макрорівень — загальноєвропейські моделі або компетентності дорослих користувачів, тоді як питання розроблення практичних інструментів для формування цифрових умінь студентів у прикладних освітніх системах висвітлено недостатньо [7].

У вітчизняному науковому просторі проблеми цифрової компетентності досліджують багато українських учених. Зокрема, Н. Морзе, М. Бойко, О. Струтинська та Є. Смирнова-Трибульська аналізують структуру цифрової компетентності педагогів і студентів, описують методи її формування в умовах цифрового освітнього середовища. В. Биков та О. Спірін обґрунтовують теоретичні засади цифровізації освіти та моделювання інформаційно-освітніх середовищ. Питання розвитку цифрових умінь у контексті професійної підготовки педагогічних кадрів висвітлено в роботах О. Литвинової, Т. Сисоєвої, Т. Коневщинської, які підкреслюють необхідність інтеграції цифрових



інструментів у навчальний процес та застосування компетентнісного підходу [3].

Особливий внесок у дослідження цифрової компетентності в економічній та професійній освіті зробили Н. Арістова, Г. Ляшенко, які акцентують на потребі розвитку інформаційно-цифрових умінь студентів різних спеціальностей як передумови їхньої професійної успішності. У цих роботах наголошується на важливості приділення уваги академічній добросовісності, умінню створювати цифровий контент, здійснювати онлайн-взаємодію та працювати з цифровою інформацією в середовищі, що швидко змінюється.

Попри суттєву наукову базу, більшість досліджень зосереджена на загальних аспектах цифрової компетентності або на підготовці педагогів. Натомість питання створення комплексної, практикоорієнтованої системи навчальних завдань, спрямованої на формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, усе ще залишаються недостатньо розробленими. Саме це визначає актуальність представленої в статті авторської системи завдань [4].

### **Основний текст.**

Методологічною основою дослідження є положення компетентнісного та діяльнісного підходів, які визначають необхідність формування в здобувачів фахової передвищої освіти здатності до ефективного використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності. Дослідження здійснювалося у межах педагогічного експерименту, що охоплював констатувальний та формувальний етапи, і було спрямоване на перевірку результативності авторської системи навчальних завдань.

У процесі роботи застосовано аналіз наукових джерел, моделювання структури цифрової компетентності та педагогічних умов її формування, узагальнення даних, отриманих під час діагностики, а також емпіричні методи, зокрема педагогічне спостереження, опитування, анкетування, аналіз продуктів навчальної діяльності та порівняння динаміки показників у контрольних та експериментальних групах. Для оцінювання рівнів сформованості цифрової компетентності використовувалися індикатори, адаптовані відповідно до рамки



DigComp та її українських інтерпретацій [1].

Апробація авторської системи завдань проводилася у кількох закладах фахової передвищої освіти, що дозволило простежити її ефективність у різних освітніх середовищах. Зокрема, дослідження здійснювалося на базі Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства, ВСП «Жовтоводський промисловий фаховий коледж Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара» та партнерських освітніх установ. Загальна вибірка охопила студентів I–III курсів економічного профілю, що забезпечило достатню репрезентативність результатів.

Методологічною основою дослідження є положення компетентнісного та діяльнісного підходів, які визначають необхідність формування в здобувачів фахової передвищої освіти здатності до ефективного використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності. Дослідження здійснювалося у межах педагогічного експерименту, що охоплював констатувальний та формувальний етапи, і було спрямоване на перевірку результативності авторської системи навчальних завдань [5].

У процесі роботи застосовано аналіз наукових джерел, моделювання структури цифрової компетентності та педагогічних умов її формування, узагальнення даних, отриманих під час діагностики, а також емпіричні методи, зокрема педагогічне спостереження, опитування, анкетування, аналіз продуктів навчальної діяльності та порівняння динаміки показників у контрольних та експериментальних групах. Для оцінювання рівнів сформованості цифрової компетентності використовувалися індикатори, адаптовані відповідно до рамки DigComp та її українських інтерпретацій.

Запропонована система завдань має комплексний характер і включає кілька взаємопов'язаних груп, кожна з яких спрямована на розвиток певних складових цифрової компетентності. Завдання першої групи орієнтовані на формування інформаційно-пошукових умінь. Студенти виконують вправи, пов'язані з пошуком професійної інформації, аналізом відкритих даних, оцінюванням надійності джерел, роботою з цифровими текстами та мультимедійними



ресурсами. Важливим елементом є формування навичок цифрової критичності — здатності визначати упередженість, неповноту або недостовірність інформації.

Друга група охоплює практико-аналітичні завдання. Вони спрямовані на опрацювання цифрових даних і включають виконання аналітичних вправ у Google Sheets, побудову схем бізнес-процесів у Miro, оцінювання варіантів управлінських рішень на основі цифрових таблиць та візуалізацій. Такі завдання формують уміння застосовувати цифрові інструменти для аналізу ринку, структурування інформації та вироблення практичних висновків [6].

Третя група завдань має креативно-цифровий характер і спрямована на створення студентами власного цифрового контенту. У процесі роботи здобувачі формують рекламні макети, інформаційні буклети, сторінки товарів, інфографіку та міні-презентації з використанням сервісів Canva та Padlet. Виконання таких завдань сприяє розвитку цифрової творчості, візуального мислення, уміння адаптувати інформацію для різних форматів та аудиторій.

Четверта група охоплює презентаційно-оцінювальні завдання, що спрямовані на розвиток навичок представлення власних результатів у цифровій формі, взаємодії в онлайн-середовищах та самооцінювання. Студенти створюють відеопрезентації, проводять онлайн-захисти, беруть участь у колективному оцінюванні у Google Forms, а також вчать дотримуватися норм академічної доброчесності через використання StrikePlagiarism.

У сукупності ці групи забезпечують системний розвиток цифрової компетентності, формують готовність студентів до роботи у цифровому бізнес-просторі та забезпечують інтеграцію цифрових технологій у процес професійної підготовки.

Апробація авторської системи завдань у кількох закладах фахової передвищої освіти підтвердила її ефективність і дидактичну доцільність. Аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту засвідчив помітне зростання рівнів цифрової компетентності студентів експериментальних груп порівняно з контрольними. Найбільші зрушення виявлено в таких сферах: уміння



працювати з цифровою інформацією, створення цифрового контенту, використання цифрових інструментів для розв'язання професійних завдань, онлайн-комунікація та дотримання принципів академічної доброчесності.

Студенти демонстрували вищий рівень залученості до навчального процесу, підвищену академічну мотивацію та готовність застосовувати цифрові технології в реальних професійних ситуаціях. Виконання креативно-цифрових і аналітичних завдань сприяло розвитку гнучких навичок — критичного мислення, колаборації, аргументованої комунікації, що є важливими складовими цифрової компетентності сучасного фахівця.

Отримані результати узгоджуються з загальними тенденціями, відображеними у сучасних дослідженнях цифрової компетентності, зокрема у працях A. Ferrari, S. Carretero, N. Морзе, О. Струтинської та інших учених, які підкреслюють необхідність розвитку в здобувачів освіти навичок оперування цифровими ресурсами, створення цифрового продукту та відповідального використання інформаційно-комунікаційних технологій. Разом із тим результати впровадження авторської системи завдань демонструють, що ефективне формування цифрової компетентності потребує не лише оновлення технічного забезпечення закладів, але й глибокої методичної інтеграції цифрових інструментів у зміст навчальних дисциплін.

У процесі апробації з'ясовано, що поетапне виконання системи різнопланових завдань сприяє не тільки зростанню технічних умінь та навичок роботи з інструментами, але й формуванню більш складних когнітивних та соціальних компетентностей — критичного мислення, креативності, уміння працювати з інформацією в умовах інформаційного перевантаження, здатності до співпраці у цифрових середовищах.

Порівняння результатів студентів контрольних та експериментальних груп підтвердило важливість практикоорієнтованого підходу. Студенти, які працювали за авторською системою, демонстрували більше усвідомлення практичної цінності цифрових інструментів, вищу здатність до самостійного виконання цифрових завдань, більшу гнучкість у виборі цифрових засобів, а



також більшу впевненість у роботі з даними. Особливо важливим є те, що студенти не лише опанували інструменти, але й навчилися інтегрувати їх у вирішення професійних завдань, пов'язаних із торгівлею, підприємництвом і комерційною діяльністю.

Важливий акцент під час експерименту був зроблений на академічній доброчесності, що дозволило сформувати у студентів стійке розуміння важливості відповідального поведіння з цифровою інформацією, уміння здійснювати коректне цитування та використовувати інструменти перевірки оригінальності. У результаті студенти продемонстрували більш усвідомлене й етичне ставлення до власної цифрової діяльності, що є невід'ємною складовою сучасної цифрової компетентності.

### **Висновки.**

Загалом результати підтверджують, що формування цифрової компетентності у здобувачів фахової передвищої освіти потребує системного, інтегрованого підходу, який поєднує теоретичну підготовку, практичне застосування цифрових інструментів і мотиваційне підґрунтя. Авторська система завдань показала високу ефективність саме завдяки своїй структурованості, професійній спрямованості та орієнтації на реальні потреби сучасного бізнес-середовища.

У дослідженні розкрито концепцію та зміст авторської системи навчальних завдань, спрямованої на формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, а також представлено результати її впровадження у навчальний процес. На основі проведеного аналізу та експериментальної роботи встановлено, що системне використання завдань інформаційно-пошукового, аналітичного, креативно-цифрового та презентаційно-оцінювального спрямування забезпечує комплексний розвиток цифрових умінь студентів, підвищує їхню мотивацію до навчання та сприяє формуванню професійної готовності до роботи у сучасному цифровому середовищі.

Результати апробації засвідчили суттєве зростання рівнів цифрової компетентності у студентів експериментальних груп, зокрема у сферах роботи з



інформацією, створення цифрового контенту, онлайн-взаємодії та дотримання академічної доброчесності. Студенти стали більш упевненими у використанні цифрових інструментів, проявили вищий рівень цифрової творчості та здатності до самостійного вирішення професійних завдань.

Важливим є те, що авторська система завдань може бути інтегрована не лише у дисципліну «Комерційна діяльність», але й у низку інших фахових дисциплін економічного профілю, що розширює можливості її подальшого впровадження. Перспективи подальших досліджень полягають у розширенні змісту системи, її адаптації до інших спеціальностей фахової передвищої освіти, доповненні елементами гейміфікації та розробленні засобів автоматизованого оцінювання результатів цифрової діяльності студентів.

Отже, авторська система навчальних завдань довела свою ефективність як інструмент цілеспрямованого формування цифрової компетентності та може бути рекомендована до впровадження у практику закладів фахової передвищої освіти.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розширення та поглиблення авторської системи навчальних завдань з урахуванням змін, що відбуваються у цифровому освітньому середовищі та професійних вимогах до фахівців економічного профілю. Передусім потребує подальшого опрацювання питання диференціації завдань залежно від рівня цифрової підготовки студентів та індивідуальних освітніх траєкторій. Важливим напрямом є інтеграція елементів гейміфікації, адаптивного навчання та штучного інтелекту для підвищення інтересу здобувачів та персоналізації цифрової діяльності.

Доцільним убачається також розроблення інструментів автоматизованого оцінювання результатів виконання цифрових завдань, що дозволить забезпечити об'єктивність та оперативність діагностики сформованості цифрової компетентності.

#### Література:

1. Liubarets, V., Kashyna, G., Kachan, Y., Brezetskyi, S., & Ostrovershenko, A.



(2024). *Adapting professional development to the digital transformation of today's job market*. Multidisciplinary Science Journal, 6.

2. Митник, О. Я., & Островершенко, А. П. (2025). *Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти*.

3. Островершенко, А. (2025). *ІНТЕРАКТИВНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЗАЛУЧЕНОСТІ СТУДЕНТІВ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ*. Матеріали конференцій МЦНД, (18.04.2025; Рівне, Україна), 229–232.

4. Островершенко, А. П. *ІНТЕРАКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ПРОСТОРОМ ЗА ДОПОМОГОЮ PADLET В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ*. Фахова передвища і професійна освіта: теорія, методика, практика: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції, 148.

5. Островершенко, А. (2025). *ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ*. Матеріали конференцій МЦНД, (17.01.2025; Львів, Україна), 555–558. Вилучено із <https://archives.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/article/view/480>

6. Островершенко, А. (2024). *КРЕАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ: СИЛА ГРУПОВИХ ПРОЄКТІВ І КЕЙС-СТАДІ*. Матеріали конференцій МЦНД, (25.10.2024; Умань, Україна), 502–503. Вилучено із <https://archives.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/article/view/256>

7. Ostrovershenko, A. P. (2023). *Аналіз компетентностей майбутніх фахівців з підприємництва та торгівлі*. Modern engineering and innovative technologies, (29-03), 70–81.

**Abstract.** *The article presents an authorial system of learning tasks aimed at developing the digital competence of students in professional pre-higher education. The relevance of the study is determined by the need to strengthen the practical component of students' digital training in the context of educational digitalization and the growing requirements for specialists in the economic field. The purpose of the article is to substantiate the concept of the task system, to reveal its structure and typology, and to analyze the results of its implementation in the educational process.*

*The research methodology is based on a combination of theoretical methods (analysis, synthesis, generalization, modelling) and empirical methods (pedagogical experiment, observation, diagnostic techniques, statistical data processing). The system of tasks was tested in several*



*institutions of professional pre-higher education, which ensured the representativeness of the results and confirmed the possibility of integrating the authorial approach into various educational contexts.*

*The article substantiates the conceptual approaches to developing the system of tasks, reveals its connection with the model of digital competence formation, and identifies the main groups of tasks: information-search, practical-analytical, creative-digital, and presentation-evaluative.*

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

Стаття відправлена: 19.11.2025 р.

© Островерщенко А.П.