

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УДУ ІМ. МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

Кваліфікаційна наукова робота на правах рукопису

ОСТРОВЕРШЕНКО АННА ПЕТРІВНА

УДК 378.016:[004:005.336.2](043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ
ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

011 Освітні, педагогічні науки

01 Освіта/Педагогіка

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають покликання на відповідне джерело

А.П. Островершенко

Науковий керівник: Митник Олександр Якович

Київ 2026

Острове́ршенко А.П. Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за 011 Освітні, педагогічні науки, галузь знань 01 Освіта/Педагогіка. – Український державний університет імені Михайла Драгоманова, Київ, 2026.

Зміст анотації

Дисертація присвячена теоретичному обґрунтуванню, розробленню та експериментальній перевірці психолого-педагогічних умов формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти в умовах цифрової трансформації сучасного суспільства та системи освіти.

У роботі обґрунтовано актуальність розвитку цифрової компетентності як ключової складової професійної підготовки здобувачів ЗФПО, зумовленої стрімким оновленням цифрових технологій, трансформацією ринку праці, переходом до змішаних і дистанційних форматів освітнього процесу, а також специфічними викликами воєнного часу, які висувають підвищені вимоги до автономності, гнучкості та цифрової готовності здобувачів.

Розкрито зміст і структуру цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, визначено її компоненти, критерії, показники та рівні сформованості. Обґрунтовано методологічні засади дослідження, що ґрунтуються на системному, компетентнісному, діяльнісному, особистісно орієнтованому та цифрово-інтегрованому підходах.

У межах дослідження розроблено авторську модель формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, яка представлена шістьма взаємопов'язаними блоками: цільовим, теоретико-методологічним, змістово-компонентним, операційно-діяльнісним, психолого-педагогічними умовами та результативним. Модель відзначається логічною цілісністю, міжблоковою узгодженістю та практико орієнтованим спрямуванням, що забезпечує поетапний розвиток цифрової готовності здобувачів, інтеграцію цифрових технологій у навчальну й професійно спрямовану діяльність.

Особливу увагу приділено системі інтерактивних завдань як ключовому інструменту реалізації моделі. Система охоплює завдання з формування цифрового середовища, інформаційної безпеки, цифрової етики, аналітичної діяльності, цифрової комунікації та професійно орієнтованої взаємодії з цифровими сервісами. Virізняльною рисою системи є інтеграція етичного та комунікативного компонентів у професійно спрямовані завдання, що сприяє розвитку цифрової культури як важливої складової майбутньої діяльності фахівців сфери підприємництва та торгівлі. Окремим підтвердженням практичної цінності розробок є методична робота «Інтерактивні технології у викладанні фахових дисциплін», яка здобула [III місце у Всеукраїнському конкурсі «Педагогічний Оскар» у номінації «Педагогічна майстерність викладача ЗФПО»](#).

У дисертації розкрито психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності, які забезпечують мотивувальну, етичну, емоційно-ціннісну та безпекову підтримку освітнього процесу й сприяють зростанню автономності, рефлексивності й відповідальної цифрової поведінки здобувачів.

Проведено констатувальний, формувальний і контрольний етапи психолого-педагогічного експерименту, результати якого підтвердили ефективність розробленої моделі та системи завдань.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у комплексному теоретичному й методичному обґрунтуванні процесу формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Уперше визначено й розкрито зміст, структуру, критерії та показники сформованості цифрової компетентності, що враховують специфіку освітнього середовища ЗФПО та потреби сучасного ринку праці. Обґрунтовано й експериментально перевірено психолого-педагогічні умови, які забезпечують цілісність і результативність процесу формування цифрової компетентності, а також розроблено й апробовано систему інтерактивних завдань, що охоплює контент-мейкінг, цифрову комунікацію, аналітику, етику та безпеку цифрової взаємодії. Суттєвим внеском є удосконалення діагностичного інструментарію для визначення рівня

сформованості цифрової компетентності здобувачів та уточнення засобів її розвитку в умовах цифрової трансформації освіти.

Практичне значення роботи полягає у створенні цілісної системи завдань та методичних рекомендацій для викладачів закладів фахової передвищої освіти, спрямованих на формування цифрової компетентності здобувачів у навчальному та професійно орієнтованому середовищі. Розроблена модель може бути адаптована до різних спеціальностей ЗФПО, що розширює можливості її застосування у модернізації освітнього процесу. Ефективність запропонованих рішень підтверджено результатами апробації в освітніх закладах різних профілів, а також позитивними висновками міського методичного об'єднання економіко-аналітичного циклу ЗФПО м. Києва. Система завдань може бути використана у змішаному, дистанційному та аудиторному навчанні, сприяючи розвитку цифрової культури, відповідальної онлайн-поведінки, аналітичного мислення та готовності здобувачів до професійної діяльності у цифровому середовищі.

Результати дослідження було впроваджено в освітній процес низки закладів фахової передвищої освіти, що засвідчує їхню практичну значущість і можливість широкого застосування. Зокрема, модель та система завдань інтегровані у освітню діяльність Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства (від 24.08.2025 р. № 47-01-11), ВСП «Оптико-механічний фаховий коледж КНУ імені Тараса Шевченка» (від 30.10.2025 р. № 133а/061), ВСП «Київський торговельно-економічний фаховий коледж ДТЕУ» (03.12.2025 р. № 428), ВСП «Економіко-правовий фаховий коледж Київського кооперативного інституту бізнесу і права» (18.11.2025 р. № 635), ВСП «Жовтоводський промисловий фаховий коледж ДНУ імені Олеся Гончара» (від 20.11.2025 р. № 361) та ВСП «Економіко-правничий фаховий коледж Запорізького національного університету» (10.10.2025 р. №22/25-1). Окремим напрямом апробації стала презентація результатів на засіданні міського методичного об'єднання економіко-аналітичного циклу закладів ФПО м. Києва, що забезпечило їх поширення серед педагогічної спільноти столиці.

Результати дослідження були презентовані та обговорені на засіданні кафедри Практичної психології УДУ імені Михайла Драгоманова, що підтвердило

їх наукову обґрунтованість і узгодженість із сучасними підходами психолого-педагогічної підготовки здобувачів.

Апробація результатів дослідження здійснювалася на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема на заходах, що відбулися у Chicago (USA, 2023), Antwerp (Belgium, 2024), Berlin (Germany, 2025), а також у межах спільних конференцій Вінниця – Відень (2025), Cambridge (UK, 2024), Antwerp (Belgium, 2024). Окрему групу становлять фахові всеукраїнські конференції з проблем фахової передвищої освіти (Київ, 2025), конференції МЦНД (Умань, Мукачєво, 2024–2025), а також конференція «Освітньо-науковий простір» (Київ, 2025). Матеріали дослідження неодноразово представлялися під час наукових семінарів і круглих столів у закладах освіти, де відбувалося його впровадження.

Отримані результати можуть бути використані для оновлення освітньо-професійних програм ЗФПО, розроблення навчально-методичного забезпечення змішаного та інтерактивного навчання, удосконалення підвищення кваліфікації педагогічних працівників, а також для організації практико орієнтованої цифрової підготовки здобувачів у контексті сучасних викликів цифрової трансформації освіти.

Ключові слова: цифрова компетентність; цифрове середовище, фахова передвища освіта; цифрова трансформація; психолого-педагогічні умови; модель формування цифрової компетентності; інтерактивні завдання; критичне мислення, цифрова культура; цифрова комунікація; інформаційна безпека; цифрова етика; професійна підготовка; діяльнісний підхід; змішане навчання.

ABSTRACT

Ostrovershenko A.P. "Formation of Digital Competence in Students of Vocational Pre-Higher Education" – Qualification Scientific Work by Manuscript Rights. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in 011 Educational, Pedagogical Sciences, Knowledge Area 01 Education/Pedagogy. – Ukrainian State University named after Mykhailo Dragomanov, Kyiv, 2026.

The contents of the abstract

The dissertation is devoted to the theoretical substantiation, development, and experimental verification of the psychological and pedagogical conditions for forming the digital competence of students of professional pre-higher education in the context of the digital transformation of contemporary society and the education system.

The research substantiates the relevance of developing digital competence as a key component of the professional training of students in institutions of professional pre-higher education (PPHE), driven by the rapid evolution of digital technologies, the transformation of the labor market, the transition to blended and distance learning formats, and the challenges posed by wartime conditions in Ukraine, which require increased autonomy, flexibility, and digital readiness from learners.

The dissertation reveals the content and structure of digital competence, defines its components, criteria, indicators, and levels of formation. The methodological foundations of the study are grounded in systemic, competence-based, activity-oriented, learner-centered, and digitally integrated approaches.

Within the research, an authorial model for forming digital competence among PPHE students has been developed. The model comprises six interconnected blocks: the target block, theoretical-methodological block, content-component block, operational-activity block, psychological-pedagogical conditions, and the result-oriented block. The model is characterized by its structural coherence, inter-block consistency, and practical orientation, ensuring step-by-step development of digital readiness and the integration of digital technologies into academic and professionally oriented activities.

A special focus is placed on the system of interactive learning tasks, which serves as the key practical tool of the model. The system includes tasks aimed at the development of digital content creation, information security, digital ethics, analytical skills, digital communication, and professionally oriented interaction with digital services. A distinctive feature of this system is the integration of ethical and communicative components into professionally focused tasks, which supports the development of digital culture as an essential element of future professional activity in the fields of entrepreneurship and trade. The practical value of these developments is

additionally confirmed by the author's methodological work "*Interactive Technologies in Teaching Professional Disciplines*", which was awarded 3rd place in the All-Ukrainian competition "Pedagogical Oscar" in the category "Pedagogical Excellence of PPHE Teachers."

The dissertation defines the psychological and pedagogical conditions that ensure motivational, ethical, emotional-value, and safety-oriented support for the educational process and contribute to strengthening learner autonomy, reflexivity, and responsible digital behavior.

A psychological-pedagogical experiment was conducted, including the ascertaining, formative, and control stages. The results confirmed the effectiveness of the proposed model and the system of interactive tasks.

The scientific novelty of the research lies in the comprehensive theoretical and methodological substantiation of the process of forming digital competence among PPHE students. For the first time, the content, structure, criteria, and indicators of digital competence formation have been defined and described with consideration of the specific conditions of PPHE and the demands of the modern labor market. The psychological and pedagogical conditions ensuring the integrity and effectiveness of the digital competence formation process were theoretically justified and experimentally verified. A system of interactive tasks covering content creation, digital communication, analytics, ethics, and cybersecurity was developed and tested. A significant contribution is the improvement of diagnostic tools for assessing the level of digital competence among PPHE students and the refinement of methods for its development in the context of educational digitalization.

The practical significance of the research lies in the creation of a comprehensive system of tasks and methodological recommendations for PPHE teachers aimed at forming digital competence in academic and professionally oriented environments. The model can be adapted to different PPHE specialties, expanding its applicability in educational modernization. The effectiveness of the proposed solutions is supported by their successful implementation in various educational institutions and by the positive evaluations provided by the City Methodological Association of the Economic-

Analytical Cycle of PPHE Institutions in Kyiv. The system of tasks may be used in blended, distance, and in-person learning, contributing to the development of digital culture, responsible online behavior, analytical thinking, and readiness for professional activity in a digital environment.

The research results were implemented in the educational process of:

- Kyiv College of Tourism and Hospitality;
- Optics-Mechanical Professional College of Taras Shevchenko National University of Kyiv;
- Kyiv Trade and Economic Professional College of the State University of Trade and Economics;
- Economic and Legal Professional College of the Kyiv Cooperative Institute of Business and Law;
- Zhovti Vody Industrial Professional College of Oles Honchar Dnipro National University;
- Economic and Legal Professional College of Zaporizhzhia National University.

Additionally, the findings were discussed and supported at the meeting of the City Methodological Association of the Economic-Analytical Cycle of PPHE Institutions of Kyiv, contributing to their dissemination within the professional community.

At Dragomanov Ukrainian State University, the research results were presented and discussed at the meeting of the Department of Practical Psychology, which is confirmed by an official statement. This attests to the scientific validity and contemporary relevance of the proposed approaches.

The approbation of the results took place at international and national scientific-practical conferences, including: Chicago (USA, 2023), Antwerp (Belgium, 2024), Berlin (Germany, 2025), the joint Vinnytsia–Vienna conference (2025), Cambridge (UK, 2024), Antwerp (Belgium, 2024), national PPHE-focused conferences (Kyiv, 2025), MCND conferences (Uman, Mukachevo, 2024–2025), and the “Educational and Scientific Space” conference (Kyiv, 2025). The materials were also repeatedly presented

at academic seminars and roundtables in the institutions where the research was implemented.

The obtained results may be used to update PPHE educational and professional programs, develop methodological support for blended and interactive learning, improve teacher professional development, and strengthen practice-oriented digital training for students in response to current challenges of the digital transformation of education.

Keywords: digital competence; professional pre-higher education; digital transformation; psychological and pedagogical conditions; model of digital competence formation; interactive tasks; digital culture; digital communication; information security; digital ethics; content creation; professional training; activity-based approach; blended learning.

СПИСОК ОПУБЛІКОВИНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях України:

1. **Тервнова О., Островершенко А., Дмитрієнко О.** Інноваційні підходи до автоматизації освітніх процесів за допомогою інформаційних платформ // *Наука і техніка сьогодні*. 2025. № 4. С. 742–758. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-3\(44\)-742-758](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-3(44)-742-758).
2. **Митник. О.Я. Островершенко А. П.** Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти // *Освітньо-науковий простір = Educational Scientific Space : науковий журнал* / Міністерство освіти і науки України, Український державний університет імені Михайла Драгоманова ; [гол. ред. О. В. Матвієнко]. Київ : Видавництво Ліра-К, 2025. Вип. 8 (1–2025). Т. 1. С. 83–93. DOI [10.31392/ONP.2786-6890.8\(1\)/1.2025.08](https://doi.org/10.31392/ONP.2786-6890.8(1)/1.2025.08)
3. **Островершенко А. П.** Теоретичні засади формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти // *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. № 25. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18884312>.
4. **Островершенко А. П.** Методика та система завдань формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти // *Академічні візії*. 2025. № 47. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/2838>.
5. **Тесленко Т. В., Островершенко А. П.** Критичне мислення як компонент цифрової компетентності здобувачів освіти // *Освітньо-науковий простір = Educational Scientific Space : науковий журнал* / Міністерство освіти і науки України, Український державний університет імені Михайла Драгоманова ; [гол. ред. О. В. Матвієнко]. Київ : Видавництво Ліра-К, 2025. Вип. 9 (1–2025). Т. 1. С. 83–93. DOI: [https://doi.org/10.31392/ONP.2786-6890.9\(2\)/1.2025.13](https://doi.org/10.31392/ONP.2786-6890.9(2)/1.2025.13).

Статті у зарубіжних наукових періодичних виданнях

1. **Liubarets V., Kashyna G., Kachan Y., Brezetskyi S., Ostrovershenko A.**
Adapting professional development to the digital transformation of today's job

market // *Multidisciplinary Science Journal*. 2024. Vol. 6. Article 2024ss0713. URL: <https://www.malque.pub/ojs/index.php/msj/article/view/2968>.

2. **Островершенко А.** Інноваційні методи навчання в цифрову епоху // *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (October 18, 2024; Cambridge, UK). Cambridge, 2024. С. 364–366. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-18.10.2024.085>.
3. **Ostrovershenko A. P.** Аналіз компетентностей майбутніх фахівців з підприємництва та торгівлі // *Modern engineering and innovative technologies*. 2023. № 29-03. С. 70–81.
4. **Ostrovershenko A. P.** Authorial system of tasks for developing the digital competence of professional pre-higher education students: concept and implementation experience // *ScientificWorldJournal*. 2025. № 34.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Островершенко А. П. Інновації – як засіб активізації навчання у фаховій передвищій освіті // Матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми сучасної науки та освіти», 6 липня 2022 р. Львів, Україна: Львівський науковий форум, 2022. Т. 1, Вип. 1. С. 22–24.
2. Островершенко А. П. Франчайзинг як форма організації комерційного підприємництва // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Аналіз тенденцій розвитку науки, освіти і суспільства», 6 липня 2022 р. 2022. Т. 1, Вип. 1. С. 27.
3. Островершенко А. П. Організація активного навчання здобувачів освіти у цифровому середовищі // *The 4th International Scientific and Practical Conference “Discussion and Development of Modern Scientific Research”*, 2022. Vol. 1, No. 4. P. 339–342. Helsinki, Finland: International Science Group. URL: <https://isg-konf.com/uk/discussion-and-development-of-modern-scientific-research/>
4. Ostrovershenko A. The role of information competence in the training of specialists in entrepreneurship and trade // *Proceedings of the XLVI International Scientific and*

- Practical Conference, 31 January 2023. Vol. 1, No. 1. P. 71. Chicago, USA. URL: https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/USA_310123.pdf
5. Островерщенко А. П. Сучасні вимоги до фахівця у комерційній діяльності // Освіта і наука 2023: 36. наук. праць, квітень 2023. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова. С. 1448–1449.
 6. Ostrovershenko A. Implementing creative technologies in the educational process for developing digital competence in bachelor's students of entrepreneurship and trade // Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference “World Problems and Ways of Solving Modern Problems”, 7 February 2024. Vol. 1. P. 183. Oslo, Norway. URL: <https://u56628.esclick.me/1YyfNheP4deM6zGQWk>
 7. Островерщенко А. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В ЦИФРОВУ ЕПОХУ // Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ», 18 жовтня 2024. Cambridge, UK. С. 364–366.
 8. Островерщенко А. КРЕАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ: СИЛА ГРУПОВИХ ПРОЕКТІВ І KEYС-СТАДІ // Матеріали конф. МЦНД, 25.10.2024. Умань, Україна. С. 502–503.
 9. Ostrovershenko A. Creative technologies in the educational process // Collection of scientific papers «SCIENTIA», 25 October 2024. Antwerp, Belgium. P. 219–220.
 10. Островерщенко А. ІНТЕРАКТИВНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЗАЛУЧЕНОСТІ СТУДЕНТІВ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ // Матеріали конф. МЦНД, 18.04.2025. Рівне, Україна. С. 229–232.
 11. Островерщенко А. П. Цифрові освітні ресурси як засіб формування цифрової компетентності здобувачів освіти // XII Всеукр. наук.-практ. студ. конф. з міжнар. участю «Науковий простір студента: пошуки і знахідки». Київ: Український держ. ун-т імені Михайла Драгоманова, 2025.
 12. Островерщенко А. П. Інтерактивне управління інформаційним простором за допомогою Padlet в освітньому середовищі // Всеукр. наук. конф. «Фахова передвища і професійна освіта: теорія, методика, практика», 21 травня 2025 р. Київ: Наук.-метод. центр ВФПО.

*Наукові праці, які додатково відображають наукові результати
дисертації*

1. Островершенко А. П. Система завдань для формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти: методичні рекомендації для здобувачів фахової передвищої освіти. Київ: Видавництво КТГГ, 2025. 55 с.
2. Островершенко А. П. Інформаційна гігієна та безпечне користування цифровими сервісами: методичні рекомендації для здобувачів фахової передвищої освіти. Київ: Видавництво КТГГ, 2023. 57 с.
3. Островершенко А. П. Практикум із формування цифрової компетентності у фаховій підготовці. Київ: КТГГ, 2024. 60 с.
4. Островершенко А. П. Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти у процесі вивчення фахових дисциплін: методичні рекомендації. Київ: КТГГ, 2024. 48 с.
5. [Островершенко А. П. З досвіду роботи викладача: інтерактивні технології у викладанні фахових дисциплін з пілприємництва та торгівлі. Методичні рекомендації. Київ: КТГГ, 2024. 35 с.](#)
6. Островершенко А. П. Методичні рекомендації до написання курсової роботи з дисципліни «Комерційна діяльність у сфері товарів та послуг». Київ: КТГГ, 2023. 27 с.
7. Островершенко А. П. Методичні рекомендації до виконання самостійних робіт з дисципліни «Комерційна діяльність у сфері товарів та послуг». Київ: КТГГ, 2023. 20 с.
8. Островершенко А. П., Діденко Т.Л., Літовка-Деменіна С.Г., Джгуташвілі Н.М. Освітньо-професійна програма «Підприємництво та торгівля» фахової передвищої освіти зі спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», розроблена для підготовки здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня «фаховий молодший бакалавр». Київ: КТГГ, 2022

9. [Островерщенко А. П., Діденко Т.Л., Джгуташвілі Н.М. Освітньо-професійна програма «Підприємництво та торгівля» фахової передвищої освіти зі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» \(редакція оновлена з урахуванням результатів дослідження та сучасних освітніх стандартів\). Київ: КТГГ, 2023.](#)
10. [Островерщенко А. П., Самонова Т.Б., Діденко Т.Л., Джгуташвілі Н.М. Освітньо-професійна програма «Підприємництво та торгівля» фахової передвищої освіти зі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» \(редакція з розширеними компетентнісними результатами навчання\). Київ: КТГГ, 2024.](#)
11. [Островерщенко А. П., Самонова Т.Б., Діденко Т.Л. Освітньо-професійна програма «Підприємництво та торгівля» фахової передвищої освіти зі спеціальності D7 Торгівля \(актуалізована редакція\). Київ: КТГГ, 2025.](#)
12. [Островерщенко А. П. Робоча програма навчальної дисципліни «Комерційна діяльність у сфері товарів та послуг», розроблена відповідно до освітньо-професійної програми спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» для здобувачів фахової передвищої освіти. Київ: КТГГ, 2023. 50 с.](#)
13. [Островерщенко А. П. Робоча програма навчальної дисципліни «Товарознавство непродовольчих товарів», розроблена відповідно до освітньо-професійної програми спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля та біржова діяльність» для здобувачів фахової передвищої освіти. Київ: КТГГ, 2024. 40 с.](#)
14. [Островерщенко А. П. Робоча програма навчальної дисципліни «Організація і технологія торговельних процесів», розроблена відповідно до освітньо-професійної програми спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» для здобувачів фахової передвищої освіти. Київ: КТГГ, 2025. 38 с.](#)
15. [Островерщенко А. П. Робоча програма навчальної дисципліни «Обладнання підприємств торгівлі», розроблена відповідно до освітньо-професійної програми спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» для здобувачів фахової передвищої освіти. Київ: КТГГ, 2025. 36 с.](#)

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЗФПО — заклад фахової передвищої освіти

ФПО — фахова передвища освіта

ЗВО — заклад вищої освіти

ОПП — освітньо-професійна програма

ЦК — цифрова компетентність

ІКТ — інформаційно-комунікаційні технології

ЄКТС / ECTS — Європейська кредитно-трансферна система

ММО — міське методичне об'єднання

КЕ — констатувальний етап

ФЕ — формувальний етап

КрЕ — контрольний етап

ЕГ — експериментальна група

КГ — контрольна група

ДЦО — дистанційне цифрове навчання

ЦОР — цифрові освітні ресурси

ЦОС — цифрове освітнє середовище

EdTech — освітні цифрові технології

CRM — система управління взаєминами з клієнтами

UNESCO — Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури

OECD — Організація економічного співробітництва та розвитку

DigComp — Європейська рамка цифрової компетентності (Digital Competence Framework)

DigCompEdu — Рамка цифрової компетентності педагогів

МООС — масові відкриті онлайн-курси

КФК ТГГ — Київський фаховий коледж туризму та готельного господарства

ВСП ОМК КНУ — Відокремлений структурний підрозділ «Оптико-механічний фаховий коледж Київського національного університету імені Тараса Шевченка»

ВСП КТЕФК ДТЕУ — ВСП «Київський торговельно-економічний фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету»

ВСП ЕПК КІБП — ВСП «Економіко-правовий фаховий коледж Київського кооперативного інституту бізнесу і права»

ВСП ЖПФК ДНУ — ВСП «Жовтоводський промисловий фаховий коледж Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара»

ВСП ЕПФК ЗНУ — ВСП «Економіко-правничий фаховий коледж Запорізького національного університету»

УДУ ім. М. Драгоманова — Український державний університет імені Михайла Драгоманова

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	1
ABSTRACT	5
СПИСОК ОПУБЛІКОВИНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ	10
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	15
ВСТУП	18
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	25
1.1 Аналіз наукової літератури з проблеми формування цифрової компетентності здобувача фахової передвищої освіти	25
1.2 Зміст, структура, критерії та показники сформованості цифрової компетентності здобувача фахової передвищої освіти	61
1.3 Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності в освітньому процесі закладів ФПО.....	75
Висновки до розділу 1	88
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ	91
РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	105
2.1 Організація та методика здійснення психолого-педагогічного експерименту, спрямованого на формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.....	105
2.2 Якісний та кількісний аналіз сформованості цифрової компетентності фахових молодших бакалаврів на констатувальному етапі дослідження	119
Висновки до другого розділу.....	154
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ	156
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	158
3.1. Обґрунтування моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти	158
3.2. Система завдань як інструмент формування цифрової компетентності у здобувачів фахової передвищої освіти.....	169
3.3 Аналіз динаміки сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти	216
Висновки до третього розділу	231
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ	233
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	235
ДОДАТКИ	239

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасному цифровому суспільстві технології стають невід'ємною складовою як повсякденного життя, так і професійної діяльності. Особливу роль вони відіграють в освітній сфері, де формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти є ключовою умовою підготовки конкурентоспроможних фахівців.

Фахова передвища освіта виконує роль перехідної ланки між загальною середньою та вищою освітою, поєднуючи базову академічну підготовку з формуванням професійних умінь. У цьому контексті цифрова компетентність стає критично важливою для адаптації до стрімких змін у технологічному середовищі, особливо в умовах цифрової трансформації ринку праці.

Цифрова компетентність охоплює не лише технічне володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, а й уміння критично оцінювати інформацію, безпечно працювати з даними, організувати навчання й професійну діяльність у цифровому середовищі. Це особливо актуально для сучасних фахівців у різних галузях, де цифрові інструменти широко застосовуються для управління процесами, аналітики, комунікації, навчання та прийняття рішень.

Незважаючи на зростаючу увагу до цифрової освіти у вищій школі, фахова передвища освіта залишається недостатньо дослідженою в цьому аспекті. Відсутність цілісних моделей формування цифрової компетентності здобувачів ЗФПО, а також системного методичного забезпечення навчального процесу, свідчить про наукову та практичну значущість обраної теми.

Проблема формування цифрової компетентності набуває ще більшої актуальності в умовах воєнного стану в Україні, що вимагає від учасників освітнього процесу підвищеної гнучкості, цифрової автономності та готовності до тривалої дистанційної взаємодії. У цьому контексті особливої уваги потребують здобувачі фахової передвищої освіти — специфічна вікова й освітня категорія, яка, попри наявність базових цифрових навичок, потребує системного й

цілеспрямованого розвитку цифрової компетентності як важливого елементу їхньої професійної підготовки та культури.

У науковому дискурсі ця тематика розглядається як міждисциплінарна та багатоаспектна. Провідні українські дослідники (І. Семенишина, Н. Савастру, О. Овчарук, Т. Семигіна, В. Могілевська, С. Бубній, О. Жерновникова та ін.) аналізують різні підходи до формування цифрової грамотності у здобувачів освіти [64, 79, 122]. У контексті трансформації цифрової компетентності в умовах впровадження штучного інтелекту слід відзначити праці Н. Морзе, О. Бобкової, Є. Смирнової-Трибульської [119, 120].

Окремі дослідження (Я. Брюховецький, І. Тараненко, І. Спільник) висвітлюють значення цифрових навичок як складника професійної компетентності [139]. Інші автори акцентують на важливості цифрової етики, критичного мислення та цифрової культури (В. Давидяк, Л. Журенко, І. Кириленко) [75, 80, 91, 92].

Низка новітніх робіт (М. Захаревич, А. Кільченко, Т. Новицька, Н. Змінчак, Ю. Кравченко) пропонують методики оцінювання цифрової компетентності, тоді як інші (В. Опанасенко, І. Тимків, М. Савчук) зосереджені на специфіці цифрової трансформації освіти в кризових умовах [83, 94].

Значний досвід представлений також у міжнародному просторі, зокрема в роботах Kulju, Althubyani, Su & Yang, Carpenter та стратегічних ініціативах Міністерства освіти Фінляндії й Smart Nation Singapore [23].

Отже, тема *«Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти»* є надзвичайно актуальною в умовах цифрової трансформації освіти та суспільства загалом. Вона потребує наукового обґрунтування моделей, методик та умов формування компетентності, адаптованих до особливостей ЗФПО. Її розробка сприятиме підвищенню якості професійної підготовки, розширенню можливостей працевлаштування та конкурентоспроможності майбутніх фахівців на ринку праці.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження здійснене відповідно до тематичного плану науково-

дослідної роботи кафедри практичної психології Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Тему дисертаційного дослідження затверджено Вченою радою Українського державного університету імені Михайла Драгоманова (протокол № 3 від 25 вересня 2025 р.).

Мета дослідження полягає у розробленні, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності психолого-педагогічних умов формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Об'єкт дослідження: процес формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

Предмет дослідження: психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

Завдання дослідження.

1. Здійснити теоретичний аналіз наукової літератури з проблеми формування цифрової компетентності.
2. Визначити та теоретично обґрунтувати психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.
3. Розробити зміст, структуру, критерії та показники сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.
4. Розробити та апробувати систему інтерактивних завдань та методичні рекомендації для викладачів, спрямовані на формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.
5. Виявити та проаналізувати динаміку сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Методи дослідження: було використано комплекс методів дослідження: *теоретичні* – теоретичний аналіз і синтез інформації з різних наукових джерел для вивчення сучасного стану дослідження заявленої проблеми; *емпіричні* – діагностичні (анкетування, діагностичні методики, тестування, опитування, бесіда, діалог, дискусія тощо); *обсерваційні* – психолого-педагогічне спостереження; *психолого-педагогічний експеримент* – констатувальний,

формувальний та контрольний етапи для дослідження динаміки сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти; *математична статистика* – кореляційний, кластерний, дисперсійний аналізи для встановлення статистичної значущості результатів дослідження, їхньої кількісно-якісної інтерпретації.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що

уперше:

– розроблено та експериментально перевірено ефективність моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, структурними складниками якої визначено психолого-педагогічні умови, що включають: створення цифрового освітнього середовища та використання інтерактивних технологій навчання; підготовку викладачів до роботи в умовах цифрової трансформації освіти; індивідуалізацію навчання шляхом побудови особистих освітніх траєкторій здобувачів; формування активного комунікаційного середовища, що стимулює співпрацю та колективну діяльність; забезпечення психологічного комфорту, подолання тривожності та створення позитивного емоційного досвіду використання цифрових технологій;

– розроблено та апробовано систему завдань і методичні рекомендації щодо їх використання у процесі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, що забезпечує підвищення рівня її сформованості.

уточнено:

– сутність понять «цифрова компетентність здобувачів фахової передвищої освіти», «формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти» в контексті професійної підготовки в умовах цифрової трансформації освіти.

подальшого розвитку набули:

– положення щодо структури цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти (компоненти, критерії, показники та рівні сформованості);

– діагностичний інструментарій оцінювання рівня сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти;

– методичні підходи, засоби та форми організації освітнього процесу з використанням інтерактивних технологій у процесі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Практичне значення одержаних результатів.

Практичне значення дослідження полягає у створенні системи завдань для формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти та методичних рекомендацій для викладачів щодо їх використання в освітньому процесі.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в освітній процес:

- Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства;
- Відокремленого структурного підрозділу «Оптико-механічний фаховий коледж Київського національного університету імені Тараса Шевченка»;
- Відокремленого структурного підрозділу «Київський торговельно-економічний фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету»;
- Відокремленого структурного підрозділу «Київський торговельно-економічний фаховий коледж ДТЕУ»;
- Відокремленого структурного підрозділу «Економіко-правовий фаховий коледж Київського кооперативного інституту бізнесу і права»
- Відокремленого структурного підрозділу «Жовтоводський промисловий фаховий коледж ДНУ імені Олеся Гончара»
- Відокремленого структурного підрозділу «Економіко-правничий фаховий коледж Запорізького національного університету».
- засідання міського методичного об'єднання економіко-аналітичного циклу закладів ФПО м. Києва;

Впровадження підтверджене відповідними актами та довідками.

Одержані результати можуть застосовуватися для:

- удосконалення освітньо-професійних програм і навчальних планів ФПО;
- підвищення кваліфікації викладачів у сфері цифрової компетентності;

- розроблення навчально-методичного забезпечення інтерактивного та змішаного навчання;
- організації практико-орієнтованої діяльності студентів та їхньої професійної підготовки у цифровому середовищі.

Таким чином, практичне значення роботи підтверджується фактом її апробації та реального використання у закладах освіти, що засвідчує її прикладну цінність і можливість широкого впровадження у систему фахової передвищої освіти.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дисертаційного дослідження представлені під час доповідей на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях:

міжнародних – *XLVI International Scientific and Practical Conference* (Chicago, USA, 31 January 2023); *XXVI International Scientific and Practical Conference «World problems and ways of development»* (Antwerp, Belgium, 25 October 2024); *V International Scientific and Theoretical Conference «Scientific review of the actual events, achievements and problems»* (Berlin, Germany, 3 October 2025); *IX Міжнародна науково-практична конференція «Globalization of Scientific Knowledge: International Cooperation and Integration of Sciences»* (Вінниця, Україна – Відень, Австрія, 20 June 2025); *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»* (Cambridge, UK, 18 October 2024); *Collection of scientific papers «SCIENTIA»* (Antwerp, Belgium, 25 October 2024) .

всеукраїнських – Всеукраїнська наукова конференція «Фахова передвища і професійна освіта: виклики сучасності» (Київ, Україна, 2025); *Матеріали конференцій МЦНД* (Умань, Мукачево, Україна, 2024–2025) [73]; Освітньо-наукова конференція «Освітньо-науковий простір» (Київ, Україна, 2025).

Основні положення, висновки та отримані результати впровадження дисертаційного дослідження презентовано й обговорено на наукових семінарах кафедр та у процесі апробації в освітньому процесі: Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства (2024–2025 рр.), ВСП «Оптико-механічний фаховий коледж КНУ імені Тараса Шевченка» (2024–2025 рр.), ВСП «Київський

торговельно-економічний фаховий коледж ДТЕУ» (2025 р.), а також в Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова (2022–2025 рр.).

Основні наукові положення дисертаційного дослідження висвітлено у 34 публікаціях автора, серед яких: 5 статей – у наукових фахових виданнях України, 3 – у наукових періодичних зарубіжних виданнях (у тому числі 1 стаття у зарубіжному науковому періодичному виданні, віднесеному до наукометричної бази Scopus), а також у 12 публікаціях, що засвідчують апробацію результатів дослідження, і 15 публікаціях, які додатково відображають наукові результати дисертації.

Структура й обсяг дисертації. Дисертація містить анотації українською та англійською мовами, вступ, три розділи, висновки до кожного з них, загальні висновки, списки використаних джерел, структуровані відповідно до розділів дослідження, додатки. Найменування бібліографічних списків подано окремо для кожного розділу. Усього додатків – 24. Повний обсяг дисертації – 287 сторінок, з яких основний текст викладено на 230 сторінках. Дослідження містить 16 таблиць та 27 рисунків.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1 Аналіз наукової літератури з проблеми формування цифрової компетентності здобувача фахової передвищої освіти

Поняття компетентності є одним із ключових у сучасній освіті, оскільки воно охоплює не лише знання та навички, а й особистісні риси, цінності, досвід та ставлення, необхідні для успішної діяльності у професійному та соціальному середовищі. Якщо раніше головною метою навчання вважалося оволодіння знаннями, то нині провідною стає підготовка здобувача до практичного застосування цих знань через формування компетентностей.

Визначення компетентності широко представлене у міжнародних документах. Так, у матеріалах Європейської комісії компетентність трактується як «поєднання знань, навичок, умінь, ставлень і цінностей, яке дозволяє особі діяти ефективно в конкретному контексті» [36]. Це формулювання акцентує увагу на багатовимірному характері компетентності, що включає як когнітивний та практичний, так і соціально-ціннісний виміри підготовки сучасного фахівця.

Таким чином, компетентність виступає інтегративною категорією, яка виходить за межі традиційної системи «знання–уміння–навички» та поєднує інтелектуальні, особистісні й поведінкові характеристики, що забезпечують готовність людини діяти ефективно в умовах постійних змін [63].

У загальному розумінні компетентність трактується як здатність особистості ефективно діяти в різних сферах життєдіяльності, використовуючи знання, досвід і цінності для досягнення поставлених цілей. Це поняття відображає не лише наявність певного обсягу знань, а й уміння застосовувати їх у конкретних ситуаціях, орієнтуючись на ціннісні орієнтири та практичний досвід.

У контексті освіти компетентність набуває більш конкретного значення: вона означає здатність здобувача застосовувати набуті знання, уміння та навички для розв'язання як стандартних, так і нестандартних завдань у навчальній та майбутній професійній діяльності. Таким чином, освітня компетентність виходить за межі академічних знань і передбачає готовність студента до практичного

використання здобутих результатів навчання в реальних умовах, що робить її інтегральним показником якості підготовки майбутнього фахівця.

Вітчизняні науковці, зокрема О. Овчарук, Н. Побірченко, Л. Карамушка та ін., наголошують, що формування компетентностей неможливе без урахування особистісного підходу [122]. Його значення полягає в тому, що він поєднує когнітивний, емоційний та поведінковий компоненти у структурі компетентності, роблячи її не просто набором знань і навичок, а багатовимірною характеристикою особистості. У такому розумінні компетентність постає не статичним утворенням, а процесом постійного розвитку, у якому особистісний досвід, емоційна зрілість і практичні вміння взаємодіють і підсилюють одне одного. [122].

Таким чином, компетентність у сфері освіти виступає результатом гармонійного поєднання інтелектуальних можливостей, емоційної зрілості та готовності до відповідальної діяльності. Вона стає основою для формування здатності діяти ефективно й усвідомлено, приймати рішення в умовах невизначеності, брати на себе відповідальність за власний вибір і його наслідки. У цьому проявляється її інтегративний характер: компетентність поєднує знання, досвід, емоційно-вольові якості та цінності, забезпечуючи цілісність розвитку особистості у процесі навчання та професійної підготовки.

Поряд із вітчизняними напрацюваннями, значну увагу до визначення та структурування компетентностей приділяють і міжнародні організації. Зокрема, Організація економічного співробітництва та розвитку у межах програми PISA трактує компетентність як «здатність до комплексного використання знань, умінь і ставлень для ефективної участі в житті суспільства, розв'язання проблем і прийняття рішень» [28, 29, 30]. У цьому визначенні акцент робиться не лише на володінні інформацією, а й на умінні діяти, приймати відповідальні рішення та взаємодіяти в різних життєвих і професійних ситуаціях. Це означає, що компетентність розглядається як багатогранне явище, яке поєднує когнітивний, практичний і ціннісно-орієнтований компоненти.

У такому розумінні компетентність постає як інтегрована характеристика особистості, що виходить за межі суто формального навчання. Вона передбачає

здатність людини активно діяти в різних життєвих ситуаціях, використовувати знання у непередбачуваних умовах і творчо розв'язувати проблеми.

Компетентність у цьому контексті — не лише результат академічної підготовки, а й чинник соціальної мобільності та професійної реалізації. Вона визначає, наскільки особистість здатна адаптуватися до змін, відповідати на виклики сучасного світу та успішно інтегруватися у різні соціальні й професійні середовища [31].

На сучасному етапі розвитку освіти та суспільства особлива увага приділяється формуванню ключових компетентностей XXI століття, які визначають здатність особистості успішно функціонувати в умовах глобалізації, інформаційного суспільства та динамічних технологічних змін. У науковій літературі та міжнародних документах серед таких компетентностей виокремлюють комунікативну, міжкультурну, математичну, підприємницьку, громадянську, екологічну, інформаційну та цифрову [35]. Їх розвиток розглядається як основа гармонійного становлення особистості, що поєднує освітні, професійні та соціальні виміри діяльності.

Кожна з названих компетентностей відіграє важливу роль у формуванні цілісного світогляду і підготовці до активної участі в житті суспільства, однак саме цифрова компетентність набула особливого значення у зв'язку зі стрімкою цифровізацією економіки, поширенням інформаційно-комунікаційних технологій у всіх сферах життя та зростанням ролі дистанційної і змішаної освіти. Вона постає не лише як окрема сфера умінь, а й як універсальний інструмент, що забезпечує ефективне використання та інтеграцію інших компетентностей у цифровому середовищі.

Так, розвиток комунікативної компетентності сьогодні неможливий без цифрових платформ, що забезпечують інтерактивну взаємодію та обмін інформацією; громадянська компетентність проявляється через цифрові сервіси участі в суспільних процесах та онлайн-спільнотах; підприємницька компетентність реалізується за допомогою цифрових інструментів управління проектами, фінансового аналізу та маркетингових стратегій; екологічна

компетентність поширюється через цифрові ресурси, які дозволяють вивчати вплив людської діяльності на довкілля, прогнозувати екологічні ризики та поширювати екологічну культуру. Таким чином, цифрова компетентність стає інтегративним чинником, що не тільки поєднує, але й підсилює розвиток інших ключових компетентностей [26].

Крім того, цифрова компетентність стала одним із визначальних чинників конкурентоспроможності сучасного фахівця. Вимоги ринку праці передбачають здатність не лише володіти професійними знаннями, а й уміти інтегрувати цифрові інструменти у свою діяльність. Йдеться про здатність ефективно застосовувати цифрові ресурси для розв'язання професійних завдань, організації командної роботи, проведення аналітики даних, управління інформаційними потоками, а також комунікації з клієнтами та партнерами. Таким чином, цифрова компетентність виступає важливою умовою успішної професійної самореалізації, оскільки забезпечує здатність швидко адаптуватися до нових технологій і впевнено діяти у змінному робочому середовищі.

У цьому сенсі цифрова компетентність виходить за межі суто технічних умінь і охоплює когнітивний, соціальний та етичний виміри діяльності. Вона включає здатність аналізувати та критично оцінювати інформацію, взаємодіяти у цифрових спільнотах, дотримуватися етичних норм і правових стандартів у процесі використання цифрових ресурсів. Саме тому численні міжнародні та національні дослідження підкреслюють, що цифрова компетентність є інтегративною характеристикою, яка поєднує знання, навички, цінності та відповідальність у сфері цифрової діяльності.

На рисунку 1 подано узагальнене схематичне відображення ключових компетентностей XXI століття, де цифрова компетентність виділена окремо як одна з провідних. Це підкреслює її універсальний характер, адже саме вона забезпечує взаємопов'язаний розвиток інших компетентностей та стала невід'ємною умовою професійного становлення, соціальної інтеграції та особистісного розвитку сучасної людини.

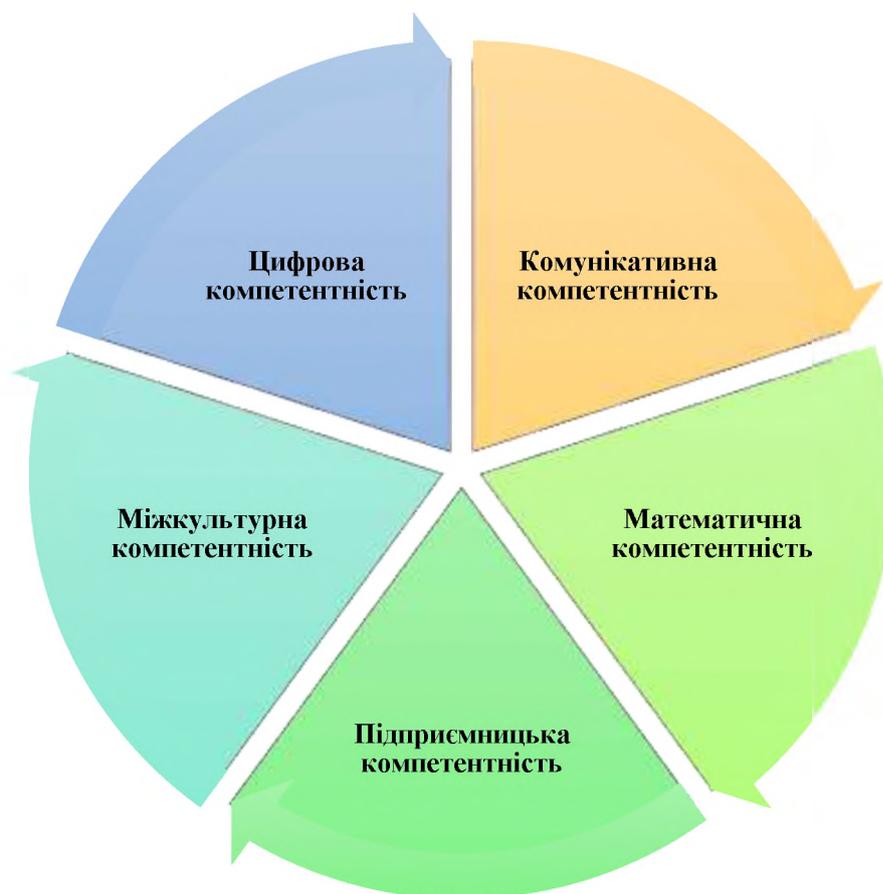


Рисунок 1. Ключові компетентності XXI століття (за OECD, 2019; DigComp, 2022)

Джерело: Створено автором

Як видно з рисунка 1, серед ключових компетентностей XXI століття цифрова компетентність посідає особливе місце. Вона інтегрує знання, уміння та ставлення, необхідні для ефективного використання цифрових технологій у навчанні, професійній діяльності та повсякденному житті. При цьому цифрова компетентність виходить за межі суто технічних навичок, охоплюючи когнітивний, соціальний та етичний аспекти, що забезпечують здатність особистості діяти критично, відповідально та продуктивно у різних життєвих і професійних контекстах.

Таким чином, цифрова компетентність можна розглядати як інтегративну характеристику сучасної особистості, яка визначає її конкурентоспроможність, мобільність і готовність до постійного навчання. Вона виступає не лише однією з

ключових компетентностей, а й своєрідною «метакомпетентністю», що сприяє ефективному розвитку інших складових — комунікативної, підприємницької, громадянської чи екологічної. Саме завдяки цифровій компетентності відбувається успішна інтеграція особистості в освітній простір, професійне середовище та суспільні процеси, що робить її одним із центральних чинників освітньої та соціальної модернізації.

Значущість цифрової компетентності підтверджується результатами як національних досліджень, так і міжнародних напрацювань [35, 36] де вона визначається базовою умовою успішної адаптації людини до викликів сучасного цифрового суспільства. Саме ця компетентність розглядається як основа для розвитку інших ключових компетентностей, оскільки її сформованість дозволяє ефективно комунікувати, здійснювати підприємницьку діяльність, реалізовувати громадянську активність та забезпечувати власний професійний розвиток у цифровому середовищі. Таким чином, цифрова компетентність виступає своєрідним інтегруювальним фактором, що об'єднує різні сфери життєдіяльності людини і забезпечує її здатність функціонувати як у професійній, так і в суспільній площині.

У сучасному світі цифрова компетентність набуває особливої актуальності через стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, які охоплюють усі сфери суспільного життя — від освіти та охорони здоров'я до бізнесу й державного управління. Вже недостатньо володіти лише базовими навичками користування комп'ютером чи смартфоном. Сьогодні цифрова компетентність охоплює значно ширший спектр умінь: це не лише технічне використання цифрових пристроїв і сервісів, а й здатність критично мислити, відповідально ставитися до інформації, дотримуватися правил цифрової безпеки, етично використовувати цифрові ресурси та ефективно комунікувати й співпрацювати в онлайн-середовищі.

Більше того, цифрова компетентність передбачає готовність до безперервного навчання, оскільки цифрове середовище змінюється надзвичайно швидко, постійно вимагаючи від людини оновлення знань і навичок. Вона формує

здатність гнучко адаптуватися до нових викликів, використовувати сучасні інструменти для розв'язання нестандартних завдань і зберігати при цьому високий рівень відповідальності та етичності у своїй діяльності. Саме тому цифрова компетентність сьогодні визнається ключовою не лише для освіти, а й для успішної соціалізації, професійного зростання та особистісного розвитку [29, 30, 31, 35].

Формування цифрової компетентності є необхідною умовою підготовки конкурентоспроможного фахівця будь-якої галузі, оскільки цифрові технології дедалі більше стають інструментом не лише професійної діяльності, а й самоосвіти, особистісного розвитку та громадянської активності. У цьому контексті цифрова компетентність постає як комплексне явище, що визначає здатність людини ефективно взаємодіяти з інформаційним середовищем, адаптуватися до його змін і реалізовувати власний потенціал у різних сферах життєдіяльності.

Сучасні дослідження підкреслюють багатогранний і динамічний характер цифрової компетентності, яка охоплює не лише знання й навички, а й ціннісні орієнтири та ставлення, необхідні для безпечного й відповідального використання цифрових технологій у навчальній, професійній та соціальній діяльності. У такому розумінні цифрова компетентність постає не статичною характеристикою, а ресурсом, що постійно оновлюється й розвивається відповідно до технологічних змін та нових суспільних викликів.

Визначення цифрової компетентності формувалися поступово — у контексті розвитку інформаційного суспільства та у відповідь на потреби освіти різних рівнів. Важливо, що як у фаховій передвищій, так і у вищій освіті цифрова компетентність розглядається не як допоміжний елемент, а як базова умова професійної підготовки. Саме вона забезпечує інтеграцію знань, умінь і навичок, сприяє формуванню здатності до критичного мислення та підтримує готовність особистості діяти у швидкоплинному цифровому середовищі.

Офіційні документи, зокрема Національна рамка ключових компетентностей України, а також європейські стандарти, зокрема DigComp,

задають орієнтири для формування й оцінювання цифрової компетентності, забезпечуючи узгодженість освітніх програм із потребами сучасного ринку праці. Це свідчить про стратегічне значення цифрової компетентності для освітньої політики та підтверджує необхідність системної роботи з її розвитку у здобувачів фахової передвищої освіти.

Для глибшого розуміння поняття цифрової компетентності у науковій та нормативній літературі накопичено значну кількість підходів і визначень. Вони відображають різні акценти — від загальної характеристики цифрових умінь до професійної специфіки й контексту освітньої діяльності. У кожному з підходів підкреслюється певний аспект: технічна обізнаність, здатність до критичного мислення, етичне використання цифрових ресурсів чи інтеграція цифрових інструментів у професійну підготовку.

Аналіз зібраних наукових підходів дає змогу простежити цілісну еволюцію трактування цифрової компетентності — від її початкового розуміння як сукупності елементарних умінь користування цифровими інструментами до сучасного бачення, що охоплює цілісний, багатовимірний і міждисциплінарний характер цього феномена. Якщо ранні дефініції акцентували переважно на технічних аспектах володіння цифровими пристроями, то поступово наукова думка змістилася у бік інтегрованого підходу, який охоплює когнітивні, соціально-комунікативні, етичні, правові та ціннісні компоненти.

Узагальнені результати цього аналізу представлено у таблиці 1, де систематизовано 13 визначень цифрової компетентності. Вони дають змогу побачити спільні та відмінні риси в наукових підходах, окреслити еволюцію змісту поняття та виявити ключові тенденції, що формують сучасне розуміння цифрової компетентності як комплексного конструкту.

Таблиця 1

Визначення цифрової компетентності

№	Автор (Джерело)	Визначення цифрової компетентності
1	Національна рамка ключових компетентностей України	Цифрова компетентність — здатність ефективно та безпечно використовувати цифрові технології для навчання, професійної діяльності та соціальної взаємодії. [МОН України, 2021]
2	Войтенко, І. В. Формування цифрової компетентності	Цифрова компетентність — інтегративна якість особистості, що включає знання, навички та цінності, які забезпечують ефективне застосування цифрових технологій у різних сферах життя.
3	Коваленко, Т. М. Розвиток цифрової компетентності студентів	Комплекс знань, умінь і навичок, що забезпечують здатність використовувати цифрові ресурси для пізнавальної, професійної та соціальної діяльності.
4	Кузьмін, О. М. Цифрова компетентність педагогів	Здатність педагогічних працівників використовувати цифрові інструменти для організації навчального процесу, творчої діяльності та комунікації.
5	Бойко, Л. В. Цифрові компетентності як ключ до успіху	Сукупність знань, навичок і ціннісних орієнтирів, що дозволяють людині бути активним учасником цифрового суспільства.
6	Європейська рамка цифрових компетентностей	Сукупність знань, умінь і ставлень для безпечного, критичного та ефективного використання цифрових технологій у повсякденному житті.
7	Наказ МОН України № 924 від 2022 року «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти»	Цифрова компетентність — здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології у фаховій діяльності з дотриманням нормативів безпеки.
8	Панасенко, О. В. Цифрова компетентність у професійній освіті	Здатність інтегрувати цифрові інструменти для вирішення професійних завдань і підвищення ефективності діяльності.
9	Ляшенко, Н. П. Моделювання цифрової компетентності	Модель, що включає інформаційну грамотність, медіаграмотність, уміння працювати з цифровими технологіями та критичне мислення.
10	Державний стандарт вищої освіти України (2020, оновлення 2023)	Інтегрована якість здобувача освіти, що забезпечує володіння сучасними цифровими засобами для навчання, досліджень та професійної діяльності.
11	Грицишин, Т. І. Формування цифрової компетентності педагогів	Комплексна здатність застосовувати цифрові технології для підвищення ефективності навчального процесу в умовах гібридного навчання.
12	Омельченко, П., Мірошниченко, О. Цифрова трансформація професійної освіти	Цифрова компетентність як ключовий фактор адаптації та розвитку професійних навичок у сучасних умовах.
13	Барліт, О. О., Могілевська, В. М., Сібіль, О. І. Інформаційно-цифрова компетентність як інструмент розвитку	Здатність вибудовувати індивідуальну траєкторію професійного розвитку з використанням цифрових ресурсів.

Джерело: Створено автором на основі дослідження літературних джерел

Аналіз наведених визначень засвідчує, що цифрова компетентність охоплює широкий спектр знань, умінь, навичок і ціннісних орієнтирів. До її ключових складових належать інформаційно-цифрова грамотність, критичне мислення, безпечне використання цифрових ресурсів, а також урахування етичних і правових аспектів цифрової діяльності. Незважаючи на різноманітність формулювань, усі підходи підкреслюють, що цифрова компетентність виходить за межі технічних умінь і трактується як здатність особи ефективно застосовувати цифрові технології у навчанні, професійній діяльності та повсякденному житті. Саме ця інтегративність робить її одним із визначальних чинників успішної соціалізації та професійної самореалізації сучасної людини.

Водночас, для коректного наукового аналізу важливо розмежовувати поняття «цифрова грамотність» і «цифрова компетентність», які тісно пов'язані між собою, але різняться рівнем складності, змістовим наповненням і сферою застосування. Якщо цифрову грамотність можна розглядати як базову основу — здатність оперувати цифровими інструментами на елементарному рівні для виконання щоденних завдань, то цифрова компетентність передбачає вищий рівень — інтеграцію технічних, когнітивних та соціально-ціннісних умінь у різних контекстах діяльності. Цифрова компетентність розглядається як комплексна характеристика, у якій знання, уміння та цінності утворюють цілісну систему, спрямовану на усвідомлене, відповідальне й ефективне використання цифрових технологій.

Цифрова грамотність (*digital literacy*) розглядається як базовий рівень володіння цифровими навичками, необхідними для повсякденного функціонування в цифровому середовищі. Вона визначає початкову здатність особистості орієнтуватися у цифрових технологіях, використовувати їх для пошуку, передачі та збереження інформації, а також для вирішення елементарних завдань у побутовій чи навчальній діяльності. Визначення UNESCO акцентує, що цифрова грамотність включає комплекс базових інформаційних і медіа-компетентностей, необхідних для активної участі у цифровому суспільстві [48, 49].

У цьому підході наголошується, що цифрова грамотність передбачає не лише технічне володіння інструментами, а й здатність осмислено застосовувати їх у різних ситуаціях. Важливим компонентом є розвиток критичного мислення, уміння аналізувати й оцінювати інформаційні потоки, відрізнити достовірні джерела від маніпулятивних чи фейкових. Не менш значущим є дотримання принципів етичності та відповідальності при взаємодії в цифровому середовищі, а також творчий підхід до використання технологій у навчанні та повсякденному житті.

Таким чином, цифрова грамотність виступає передумовою для формування цифрової компетентності, забезпечуючи фундаментальні знання й уміння, на яких вибудовуються більш складні навички та установки, необхідні для професійної й освітньої діяльності. Вона створює базис, що дозволяє здобувачам освіти у подальшому опанувати глибші й інтегровані форми цифрової діяльності, які охоплюють організацію командної роботи, управління інформаційними ресурсами, застосування цифрових інструментів у фаховій сфері та дотримання високих етичних стандартів у цифровому середовищі.

У сучасних умовах цифрова грамотність розглядається не лише як набір технічних умінь, а як комплексна характеристика, що поєднує інформаційні, когнітивні та ціннісні складові. Саме тому міжнародні організації, зокрема UNESCO, приділяють значну увагу розробці універсальних орієнтирів для оцінювання рівня цифрової грамотності [48, 49]. Запропоновані критерії мають на меті забезпечити системний підхід до визначення тих умінь і навичок, які є необхідними для безпечної, етичної та продуктивної діяльності у цифровому середовищі.

Вони охоплюють як базові вміння роботи з технічними пристроями, так і здатність критично працювати з інформацією, співпрацювати у цифрових просторах, створювати власний контент, дбати про безпеку особистих даних і знаходити рішення у нових технологічних ситуаціях. Таким чином, цифрова грамотність трактується як багатовимірний феномен, що забезпечує людині можливість активно й відповідально брати участь у житті сучасного суспільства.

У таблиці 2 наведено основні критерії цифрової грамотності за рекомендаціями UNESCO [48, 49]. Вони відображають ключові уміння, що забезпечують безпечно, етично та ефективно використання цифрових ресурсів у різних сферах життя.

Таблиця 2

Основні критерії цифрової грамотності за рекомендаціями UNESCO

№	Критерій / компетентність	Зміст та основні уміння
1	Базові цифрові навички	Використання апаратного й програмного забезпечення, налаштування облікових записів, робота з файлами.
2	Інформаційна та медіаграмотність	Пошук, відбір, аналіз і критична оцінка інформації; управління даними та робота з джерелами.
3	Цифрова комунікація та співпраця	Використання цифрових платформ для обміну інформацією, командної роботи, участі в онлайн-спільнотах.
4	Створення цифрового контенту	Створення, редагування та поширення текстових, графічних, мультимедійних матеріалів; креативне застосування інструментів.
5	Безпека у цифровому середовищі	Захист персональних даних і конфіденційності, цифрова гігієна, безпечно користування сервісами.
6	Розв'язання проблем і адаптивність	Використання цифрових технологій для вирішення завдань, критичне мислення, здатність адаптуватися до нових технологій.
7	Професійне використання цифрових навичок	Інтеграція цифрових умінь у професійну діяльність, готовність до навчання протягом життя, розвиток кар'єрної мобільності.

Джерело. Створено автором на основі дослідження літературних джерел

Представлені в таблиці 2 критерії підкреслюють, що цифрова грамотність — це не обмежений набір технічних умінь, а комплексна характеристика, яка охоплює широкий спектр навичок і установок. Вона поєднує здатність орієнтуватися в цифровому середовищі, критично оцінювати інформацію, безпечно використовувати цифрові ресурси та дотримуватися етичних норм у процесі комунікації й створення контенту. Завдяки цьому цифрова грамотність розглядається як базовий рівень готовності особистості до життя в сучасному інформаційному суспільстві.

Для здобувачів фахової передвищої освіти цифрова грамотність виступає необхідною основою, що дозволяє впевнено включатися у навчальний процес, працювати з освітніми платформами, здійснювати пошук і аналіз інформації для виконання завдань, а також брати участь у проєктній діяльності. Іншими словами, вона створює фундамент, без якого неможливе подальше цілеспрямоване формування більш складних цифрових навичок.

Разом із тим, цифрова грамотність не охоплює всього спектра умінь і компетентностей, які вимагає сучасне суспільство від майбутнього фахівця. Вона лише відкриває шлях до вищого рівня розвитку — цифрової компетентності. На відміну від грамотності, яка фокусується переважно на володінні базовими вміннями та орієнтацією в інформаційному середовищі, цифрова компетентність включає більш інтегровані та складні здатності: вміння творчо й інноваційно застосовувати цифрові технології, інтегрувати їх у професійну діяльність, здійснювати безперервне самонавчання та забезпечувати власний професійний розвиток упродовж життя.

Таким чином, цифрова грамотність є першим кроком у становленні особистості в цифровому світі, тоді як цифрова компетентність — це вища, інтегрована якість, яка відображає готовність діяти у складних і змінних умовах цифрового середовища [48, 49].

У європейському контексті саме для уніфікації підходів до розвитку цифрової компетентності була створена Рамка цифрової компетентності для громадян яка визначає її як «впевнене, критичне та відповідальне використання цифрових технологій для навчання, праці, дозвілля та участі в суспільному житті» [6]. Цей документ став основою для формування єдиних підходів у сфері освіти та професійної підготовки, оскільки дозволяє структурувати цифрові вміння та створює підґрунтя для їх оцінювання на різних рівнях. На відміну від цифрової грамотності, яка передбачає оволодіння базовими навичками користування цифровими інструментами, DigComp пропонує багатовимірну структуру компетентності. Вона охоплює знання, вміння, цінності та ставлення, що разом утворюють цілісну систему й виступають орієнтиром для розробки навчальних

програм, освітніх стандартів і систем моніторингу результатів. Таким чином, DigComp забезпечує перехід від фрагментарного розуміння цифрових умінь до комплексного бачення цифрової компетентності як ключового ресурсу особистості [50].

У свою чергу, для контексту вищої та фахової передвищої освіти важливим є також інший підхід — Digital Capability Framework, розроблений організацією JISC (Велика Британія) [8]. Ця модель робить акцент не лише на володінні цифровими навичками, а й на їх інтеграції у професійне навчання та викладання. Вона розглядає цифрову компетентність як необхідну умову для якісної підготовки здобувачів, підкреслюючи значення цифрової безпеки, інноваційності, відповідального використання ресурсів та підтримки студентів у процесі навчання. На відміну від DigComp, де наголос зроблено на уніфікації європейських підходів, модель JISC адаптована до потреб освітніх закладів і має прикладний характер, адже орієнтована на викладачів і студентів у реальних навчальних ситуаціях.

Аналіз аспектів, представлених у Digital Capability Framework, свідчить, що кожен із них має важливе значення для формування цілісної цифрової компетентності здобувачів [8]. Так, цифрова ідентичність забезпечує усвідомлення ролі особистої активності у цифровому просторі та відповідальність за власний професійний імідж; цифрова робота акцентує увагу на застосуванні цифрових інструментів для організації та оптимізації професійних завдань; цифрове навчання створює умови для безперервного розвитку та самонавчання. Водночас цифрова підтримка підкреслює необхідність колективної взаємодії та готовності надавати допомогу іншим, що особливо важливо для командної діяльності у сфері освіти та професійної підготовки. Цифрові інновації відкривають можливості для творчого застосування технологій і пошуку нестандартних рішень, тоді як цифрова безпека формує усвідомленість щодо кіберзагроз і відповідальне ставлення до захисту даних. Усе це свідчить про те, що Digital Capability Framework розкриває цифрову компетентність у її

багатовимірності та динамічності, акцентуючи увагу на поєднанні технічних, когнітивних, ціннісних і соціальних вимірів [9].

Таким чином, Digital Capability Framework розглядає цифрову компетентність не лише як індивідуальну характеристику здобувача, але й як основу для колективної ефективності в освітньому та професійному середовищі [8]. Це робить модель JISC особливо цінною для застосування у закладах фахової передвищої освіти, де поєднуються навчання, практична підготовка та командна взаємодія студентів. Саме у такому контексті цифрова компетентність постає як умова не тільки особистого успіху, а й результативності колективної діяльності.

Водночас упровадження Digital Capability Framework в українському освітньому контексті супроводжується низкою викликів. Серед основних слід виокремити: недостатній рівень цифровізації освітнього середовища, обмеженість технічних і організаційних ресурсів, нестачу чітких індикаторів для оцінювання цифрових умінь, а також брак системної підготовки педагогічних кадрів до роботи з новітніми технологіями [8]. Ці проблеми свідчать про необхідність не лише адаптації зарубіжних моделей, а й розробки власних підходів, що враховують національні освітні традиції та реальні можливості закладів фахової передвищої освіти.

У цьому контексті особливо важливою є розробка комплексної стратегії формування цифрової компетентності, що включала б оновлення освітніх програм, підвищення кваліфікації викладачів, інтеграцію сучасних цифрових інструментів і створення дієвих методик оцінювання та моніторингу цифрових навичок. Запровадження такої стратегії сприяло б узгодженню міжнародних підходів із реальними умовами української освіти та забезпечило б цілісний розвиток цифрової компетентності здобувачів. [6].

Розглянуті вище підходи до формування цифрової компетентності в українській освіті та модель Digital Capability Framework демонструють можливість комплексного розвитку цифрових умінь здобувачів. Водночас міжнародний досвід свідчить про різноманітність стратегій та моделей інтеграції

цифрових компетентностей у систему освіти, які можуть бути корисними для адаптації в умовах фахової передвищої освіти.

Так, у Сполучених Штатах Америки на державному рівні було реалізовано низку стратегічних програм, спрямованих на цифровізацію освітнього середовища. Серед них варто відзначити федеральну ініціативу ConnectEd [7], метою якої стало забезпечення закладів освіти широкосмуговим доступом до Інтернету, сучасними цифровими пристроями та програмним забезпеченням. Важливим аспектом програми було не лише технічне забезпечення, а й створення умов для професійного розвитку викладачів, які повинні були оволодіти новими цифровими методиками навчання. Таким чином, у центрі уваги перебувало питання комплексного забезпечення: «цифрова інфраструктура + цифрові компетентності педагогів».

Крім того, у США було розроблено Національний план технологічної освіти (National Education Technology Plan, NETP), що задає стратегічні орієнтири розвитку цифрової освіти на федеральному рівні. У цьому документі особливу увагу приділено персоналізації освітнього процесу, використанню адаптивних технологій, формуванню критичного мислення та розвитку навичок цифрової співпраці [47].

Окремо варто згадати стандарти ISTE (International Society for Technology in Education), які визначають чіткі очікувані результати для студентів, викладачів та керівників освітніх закладів [19, 20]. Ці стандарти містять рекомендації щодо формування цифрових навичок, педагогічних методик і етичних норм поведінки в цифровому середовищі. Вони слугують своєрідними «мапами компетентностей», що дозволяють відслідковувати прогрес і забезпечувати єдність підходів до цифрової освіти в масштабах країни.

Для України, а особливо для закладів фахової передвищої освіти, досвід США є показовим тим, що він переконливо демонструє важливість одночасного поєднання технічних ресурсів і психолого-педагогічної підготовки кадрів. Адже навіть найсучасніші пристрої, швидкісний Інтернет чи доступ до інноваційних платформ не принесуть очікуваних результатів без сформованої здатності

викладачів і студентів ефективно, критично та творчо їх використовувати. Практика доводить, що лише інтеграція технологічної бази із компетентнісним підходом у навчанні створює умови для справжньої цифрової трансформації освітнього процесу.

Поєднання технічних умов із готовністю педагогів і здобувачів до їх усвідомленого застосування є ключовим орієнтиром для національної системи освіти в умовах цифрової трансформації. Для українських закладів фахової передвищої освіти це передбачає не лише оновлення матеріально-технічної бази, а й цілеспрямовані інвестиції в розвиток цифрової компетентності педагогів і студентів. Тільки в такому випадку цифровізація стане не формальною модернізацією, а реальним чинником підвищення якості освіти, професійної підготовки та конкурентоспроможності випускників [145].

Західний досвід у цій сфері доповнюють державні та регіональні цифрові рамки, спрямовані на інтеграцію цифрових умінь у різні рівні освіти. Наприклад, у Нідерландах було розроблено HeDiCom — Higher Education Digital Competence Framework [45, 46], яка виокремлює чотири основні виміри цифрової компетентності для викладачів: ІСТ-практика, розвиток цифрових навичок у студентів, цифрова грамотність викладачів та професійний розвиток. Ця рамка інтегрує педагогічний, технологічний та етичний виміри у контексті дистанційного та змішаного навчання, забезпечуючи цілісність цифрової підготовки у закладах вищої та фахової освіти [45].

Яскравим прикладом системного підходу є Естонія, де реалізується національна програма e-Estonia. У її межах цифрова компетентність інтегрована не лише у шкільну систему, а й у професійне навчання, підготовку педагогів та освіту дорослих. Особливістю цієї моделі є те, що цифровізація розглядається як стратегічний пріоритет розвитку держави: вона охоплює освітній процес, адміністративні послуги, сферу праці та повсякденне життя громадян. Завдяки цьому формується єдиний освітньо-цифровий простір, у якому всі учасники — від школярів і студентів до викладачів і фахівців різних галузей — мають доступ до сучасних технологій і ресурсів.

Адаптація європейських рамок (DigComp, DigCompEdu) до різних категорій користувачів — від учнів до педагогів — забезпечує послідовність та єдність підходів на всіх рівнях освіти. Це створює ефективну модель безперервного цифрового розвитку, де кожен етап навчання логічно пов'язаний із попереднім і водночас готує до наступного рівня. У результаті цифрова компетентність не сприймається як додатковий компонент, а виступає невід'ємною частиною освітньої та професійної підготовки, що дозволяє Естонії утримувати позиції одного з лідерів у сфері цифрової трансформації освіти.

У Канаді простежується регіональна специфіка розвитку цифрових навичок. Так, у провінції Онтаріо було розроблено рамку цифрового добробуту (Digital Wellbeing Framework), яка поєднує розвиток цифрових умінь із формуванням етичного ставлення до технологій [45, 46]. У її основі — ідея, що використання цифрових ресурсів має не лише сприяти підвищенню ефективності навчання та праці, а й забезпечувати гармонійний розвиток особистості.

У межах цієї рамки цифрова компетентність трактується не тільки як професійний інструмент, а й як елемент громадянської культури, що формує відповідальне ставлення до взаємодії в цифровому просторі. Йдеться не лише про функціональне використання технологій, а й про здатність дотримуватися етичних норм, забезпечувати цифрову безпеку, поважати права інших користувачів і критично оцінювати вплив цифрових середовищ на психічне та соціальне здоров'я.

Отже, досвід Канади демонструє, що формування цифрової компетентності має розглядатися у ширшому контексті — як процес, що охоплює не лише професійні вміння, а й соціально-культурні та етичні аспекти, забезпечуючи розвиток особистості як відповідального учасника цифрового суспільства [9].

Сучасні наукові дослідження також акцентують на потребі створення інструментів вимірювання цифрової компетентності. Зокрема, Sotelo Núñez та ін. (2024), у публікаціях у *Frontiers in Education*, підкреслюють важливість багатовимірних моделей оцінювання, що враховують технологічні,

інформаційно-комунікаційні, критичні та етичні аспекти, а також здатність таких моделей адаптуватися до різних освітніх контекстів (frontiersin.org; mdpi.com).

Таким чином, міжнародна практика демонструє широкий спектр підходів: від стратегічних національних рамок (ЄС, США, Естонія) до регіональних ініціатив (Канада, Нідерланди), а також до нових наукових моделей оцінювання (HeDiCom, DigComp, ISTE) [19, 20, 45, 50]. Всі ці приклади підтверджують, що проблема розвитку цифрової компетентності має глобальний характер і вирішується системно — через стратегії, стандарти, педагогічні рамки та інструменти вимірювання. Для України це створює важливе підґрунтя при розробленні власної, автентичної моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

Водночас науковці наголошують, що формування цифрової компетентності потребує не лише впровадження стандартів і технологічних інструментів, а й урахування професійного контексту, культурних особливостей та вікових характеристик цільових груп. Попри активні національні стратегії цифровізації, проблема залишається предметом глибокого наукового аналізу, який охоплює як загальні тенденції розвитку цифрових навичок, так і специфіку окремих професійних галузей.

Так, Kulju та ін. (2024) у систематичному огляді підкреслюють, що підготовка медичних працівників має включати не лише технічні навички, а й етичну обізнаність, комунікативну гнучкість і здатність до організаційної взаємодії. Автори наголошують на необхідності комплексних стратегій, які поєднують теоретичне навчання з практичними тренінгами [23]. Аналогічно для здобувачів фахової передвищої освіти важливо забезпечувати не лише технічну підготовку, а й виховання відповідальності та етичності у використанні цифрових інструментів.

Su та Yang звертають увагу на ранню дитячу освіту, підкреслюючи, що формування цифрової компетентності має починатися вже на дошкільному та початковому рівнях. Дослідники роблять акцент на безпечному використанні цифрових ресурсів, розвитку критичного мислення та інформаційної гігієни) [42].

Ці результати важливі для розуміння того, що студенти ЗФПО приходять у навчальний заклад із різним рівнем базової цифрової грамотності, що вимагає індивідуалізації навчального процесу.

Althubyani аналізує фактори, що впливають на розвиток цифрової компетентності на національному рівні, і доводить, що інституційна підтримка, доступ до ресурсів, розвиток професійних спільнот та управлінське керівництво є не менш важливими, ніж особистісна мотивація [1]. Це підкреслює, що формування цифрових умінь у ЗФПО неможливе без системної організаційної політики та підтримки адміністрації.

Carpenter та колеги (2024) у міжкультурному порівнянні демонструють, що впровадження цифрових технологій у педагогічну практику значною мірою залежить від культурного контексту, організаційної структури та управлінських практик закладу [44]. Цей висновок релевантний для України, де різні заклади ФПО мають відмінні можливості технічного забезпечення та організації освітнього процесу.

Таким чином, аналіз наукових джерел підтверджує, що цифрова компетентність є багатовимірним феноменом, який не може бути уніфікованим. Її формування вимагає поєднання гнучких освітніх стратегій, урахування професійної специфіки та адаптації до культурних і організаційних особливостей. Для фахової передвищої освіти це означає необхідність створення таких моделей цифрової підготовки, які поєднують системність і універсальність із гнучкістю та контекстуальністю.

Світові стратегії та наукові підходи до розвитку цифрової компетентності демонструють високу динаміку змін у відповідь на цифрову трансформацію суспільства, освіти й ринку праці. Ці тенденції безпосередньо стосуються й України, яка, попри військові, економічні та соціальні виклики, активно інтегрує європейські стандарти цифрової компетентності у власний освітній простір. Важливим кроком у цьому напрямі стало створення Національної рамки цифрових компетентностей для громадян України (UA DigComp), розробленої у

2021 році Міністерством цифрової трансформації України за підтримки Фонду Східна Європа та в рамках проєкту «Дія.Цифрова освіта» [114,116].

UA DigComp є адаптацією європейської моделі DigComp 2.1 з урахуванням національного контексту. Вона структурує цифрову компетентність у чотирьох вимірах (сфери компетентності, компетентності, рівні володіння та приклади використання), охоплює п'ять сфер діяльності (інформаційна грамотність, комунікація та співпраця, створення цифрового контенту, безпека, вирішення проблем), містить двадцять компетентностей та визначає три рівні володіння — від базового до високого.

Важливість цієї рамки полягає у тому, що вона не лише задає єдині стандарти для оцінювання цифрових навичок громадян, а й пропонує універсальну модель, яка може бути інтегрована в навчальні програми різних рівнів освіти. Для закладів фахової передвищої освіти UA DigComp має особливе значення, оскільки дозволяє чітко визначити очікувані результати навчання студентів: від опанування базових навичок інформаційно-цифрової грамотності до здатності застосовувати цифрові інструменти у професійній діяльності. Таким чином, рамка виступає методологічним підґрунтям для розроблення освітніх стратегій, які поєднують європейські підходи із національними потребами [114,116].

Завдяки таким ініціативам Україна поступово інтегрує європейські стандарти цифрової освіти, забезпечуючи громадянам базові й професійні навички для ефективної участі в цифровому суспільстві. Порівняння національних підходів із міжнародними практиками підтверджує нагальну потребу в посиленні системної підтримки розвитку цифрових компетентностей — як на рівні державної політики, так і в освітніх закладах.

Водночас, враховуючи глобальні тенденції цифровізації та необхідність інтеграції європейських стандартів у професійну освіту, дедалі більшої актуальності набуває системне формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти (ФПО). Особливість цього процесу полягає в його багатовимірності: він охоплює не лише технічні навички роботи з цифровими

інструментами, а й розвиток критичного мислення, формування цифрової культури, уміння співпрацювати в онлайн-середовищі, дотримуватися етичних норм та адаптуватися до динамічних технологічних змін.

Вітчизняні студії демонструють поступ від розуміння цифрової компетентності як «набору технічних умінь» до її осмислення як інтегральної якості особистості, що поєднує технологічні, когнітивні, комунікативні та ціннісно-етичні складові. Дослідники акцентують: ефективне формування цифрових умінь можливе лише за одночасної технологічної підготовки й педагогічної трансформації освітніх стратегій. Цей підхід особливо релевантний для фахової передвищої освіти (ФПО), де навчання має виразний прикладний характер і безпосередньо корелює з потребами ринку праці [71].

Омельченко П. і Мірошніченко О. доводять, що цифрова трансформація професійної освіти набуває особливої значущості в умовах війни та інформаційної невизначеності: від закладів вимагається швидка адаптація практик, забезпечення безперервності навчання і використання цифрових інструментів як ресурсу стійкості [123].

У ситуації інформаційної війни пріоритетними стають розвиток критичного мислення, інформаційна гігієна і вміння розпізнавати маніпулятивний контент. Це окреслюють Требик Л. і Курига І., трактуючи критичне мислення як ядро цифрової компетентності, що забезпечує зважене прийняття рішень і протидію дезінформації [143].

Давидяк К. підкреслює роль цифрової культури як підґрунтя для відповідального й етичного використання технологій та ефективної комунікації. У цьому контексті цифрова компетентність витлумачується як інтеграція практичних умінь і соціокультурних цінностей — важлива передумова професійної ідентичності майбутнього фахівця [75].

Дистанційне навчання, за спостереженнями Білобров О. та Гриценка Л., є ключовим чинником підвищення інформаційно-цифрової компетентності. Використання дистанційних платформ стимулює активне застосування цифрових ресурсів, сприяє самостійному навчанню та адаптації освітніх практик до нових

реалій. Цей підхід дозволяє одночасно розвивати технічні навички та вміння ефективно організовувати власну навчальну діяльність [60].

Проектна діяльність також виступає потужним інструментом формування цифрових навичок. Кавка Л. і Карабін О. відзначають, що робота над проектами активізує взаємодію здобувачів освіти з цифровими технологіями, сприяє розвитку командних навичок та вмінню вирішувати комплексні завдання. При цьому проектна діяльність поєднує практичну підготовку з розвитком компетентностей, що відповідають потребам сучасного ринку праці [89].

Водночас Кириленко С. та Якімова М. у своїх порівняльних дослідженнях процесу формування цифрової компетентності у вищій освіті України та Польщі виявляють як спільні тенденції, так і специфічні національні особливості. Їхні висновки підтверджують, що для успішної інтеграції міжнародного досвіду необхідно адаптувати освітні моделі до соціокультурних умов України. Це підкреслює важливість гнучкого поєднання універсальних і локальних підходів [91, 92].

Таким чином, комплексний розвиток цифрової компетентності у здобувачів фахової передвищої освіти потребує інтеграції наукових досліджень, педагогічних практик та державної політики. Успішна реалізація цього процесу створює умови для безперервного розвитку цифрових навичок, формує конкурентоспроможних фахівців та забезпечує готовність до ефективної діяльності в умовах швидких технологічних і соціальних трансформацій [143].

Подальший розвиток концепції цифрової компетентності простежується у працях Журенко М., яка розглядає цифрову дидактику як інструмент інноваційного розвитку компетентностей. Авторка підкреслює, що використання сучасних методів цифрової дидактики не лише підвищує мотивацію здобувачів, а й сприяє підвищенню якості освітніх результатів. Це розширює розуміння можливостей цифрових технологій у навчанні та вказує на потребу системного оновлення педагогічних стратегій у напрямі інноваційності. [80].

Не менш важливим є внесок Мозгальова А., який аналізує інтелектуальну складову цифрової компетентності, зокрема у майбутніх фахівців з

інформаційних технологій. На його думку, саме розвиток когнітивних здібностей у поєднанні з технічними навичками визначає професійну успішність у цифровому середовищі. Це свідчить про поступове розширення поняття цифрової компетентності — від технічної бази до інтегрованої системи інтелектуальних, культурних та професійних якостей [118].

Сучасне суспільство висуває високі вимоги до інформаційної компетентності індивідів, що розглядається як ключовий чинник для успішної самореалізації у професійній сфері. Арістова Н. наголошує, що розвиток інформаційної компетентності є критично важливим для підготовки фахівців у різних галузях, оскільки саме вона забезпечує конкурентоспроможність на ринку праці [51].

Цю тезу продовжують Морзе Н., Бойко М., Струтинська О. та Смирнова-Трибульська Є., які акцентують увагу на специфіці цифрової компетентності педагогів у контексті використання штучного інтелекту. Дослідники підкреслюють, що володіння сучасними цифровими навичками відкриває нові можливості для педагогічної майстерності та інноваційної діяльності викладачів [119, 120]. У такому контексті слушними є висновки Бубнія С., який визначає цифрову компетентність як критичний компонент сучасної професійної освіти, що дає змогу адаптуватися до швидких технологічних змін [64].

Ідею інтеграції нових технологій в освітній процес розвиває Михайлова Г., яка обґрунтовує важливість оволодіння студентами не лише теоретичними знаннями, а й практичними навичками роботи з інформацією. У своїх працях вона підкреслює, що сучасна освіта має формувати здатність здобувачів критично опрацьовувати інформаційні потоки, застосовувати цифрові інструменти для вирішення навчальних і професійних завдань, а також творчо підходити до використання технологій у різних видах діяльності [111].

На думку дослідниці, саме поєднання знанневого та практичного компонентів забезпечує цілісне формування цифрової компетентності. Вона підкреслює, що студентам необхідно опановувати роботу з великими масивами даних, уміти аналізувати й систематизувати інформацію, створювати власні

цифрові продукти та використовувати їх у навчальних і професійних ситуаціях. Це сприяє розвитку не лише технічних умінь, а й когнітивних і творчих здібностей, що набуває особливого значення в умовах швидкоплинного цифрового середовища. [111].

Результати досліджень Михайлової Г. підтверджують ефективність використання активних методів навчання — зокрема проєктної діяльності та кейс-методів, які істотно підвищують рівень інформаційної компетентності здобувачів освіти. Вона доводить, що завдяки таким методам навчання студенти не лише опановують цифрові інструменти, а й вчаться застосовувати їх у реальних чи наближених до реальних умовах, що формує здатність самостійно приймати рішення та знаходити нестандартні шляхи розв'язання проблем.

Подібним чином, у працях Вороніної Н. підкреслюється значення впровадження креативних технологій у навчальний процес. Науковиця зазначає, що їх застосування стимулює розвиток критичного мислення та креативності, сприяє формуванню гнучкості мислення й уміння генерувати нові ідеї. У результаті здобувачі не лише краще засвоюють навчальний матеріал, а й набувають умінь, необхідних для ефективної адаптації у динамічному цифровому середовищі. Таким чином, активні та креативні освітні технології виступають потужним інструментом підвищення якості підготовки майбутніх фахівців, адже поєднують розвиток практичних цифрових навичок із формуванням когнітивних і творчих компетенцій [67].

Дослідження Барліт О., Могілевської В. та Сібіль О. спрямовані на аналіз інформаційно-цифрової компетентності як інструмента побудови індивідуальної траєкторії професійного розвитку. Автори наголошують, що цифрові навички стають запорукою не лише професійної ефективності, а й особистісного зростання освітян, оскільки дозволяють адаптуватися до динаміки сучасних освітніх процесів [52].

У їхніх працях підкреслюється, що володіння цифровими технологіями забезпечує педагогам і студентам можливість самостійно обирати власні стратегії кар'єрного розвитку, визначати індивідуальні освітні цілі та будувати траєкторії

їх досягнення. Завдяки цьому інформаційно-цифрова компетентність виступає не лише технічним інструментом, а й механізмом розвитку автономності, гнучкості та здатності до безперервного навчання.

Таким чином, науковці розглядають цифрову компетентність як ключову умову професійної мобільності та конкурентоспроможності сучасного фахівця, адже саме вона дозволяє оперативно реагувати на виклики ринку праці, інтегрувати нові інструменти в освітній процес і вибудовувати індивідуальний шлях професійного становлення [52].

У цьому контексті показовим є і дослідження Ляшенка О., який виявив, що недостатній рівень підготовки у сфері інформаційної компетентності може стати суттєвим бар'єром для професійної діяльності випускників. Дослідник зазначає, що саме вміння орієнтуватися в інформаційному середовищі, критично оцінювати дані та використовувати сучасні цифрові інструменти визначає здатність молодого фахівця успішно адаптуватися до вимог ринку праці.

Він наголошує, що дефіцит інформаційної компетентності знижує конкурентоспроможність, обмежує їхню здатність до ефективної взаємодії з роботодавцями та колегами, а також ускладнює побудову власної траєкторії професійного розвитку. У цьому зв'язку важливо не лише інтегрувати цифрові технології в освітній процес, а й цілеспрямовано формувати інформаційно-цифрову компетентність студентів як базовий елемент їхньої професійної підготовки [105].

Таким чином, українські науковці одностайно підкреслюють, що інформаційно-цифрова компетентність виходить далеко за межі технічних умінь. Вона охоплює когнітивний, соціальний та культурний виміри й визначає здатність особистості адаптуватися до швидко змінюваного середовища. Сформованість такої компетентності безпосередньо впливає на професійну мобільність, здатність до інноваційної діяльності та рівень інтеграції у глобальне інформаційне суспільство.

Формування інформаційно-цифрової компетентності вимагає комплексного підходу, який поєднує інтеграцію інноваційних технологій в освітній процес,

використання активних методів навчання, розвиток креативного мислення та розроблення гнучких освітніх стратегій. Важливим є також урахування як глобальних тенденцій, так і національних особливостей, адже лише за таких умов можна забезпечити цілісність і результативність цього процесу.

Сучасна українська наукова думка активно зосереджується на проблемі формування цифрових компетентностей у здобувачів освіти та фахівців різних галузей. Зокрема, Краус Н., Краус К. та Болдирева Л. розглядають ключові аспекти цифрових компетенцій у вищій освіті, наголошуючи на їхній необхідності для якісної підготовки спеціалістів у сучасному інформаційному суспільстві. Автори акцентують на тому, що інтеграція цифрових технологій у навчальні програми є критично важливим чинником забезпечення конкурентоспроможності випускників на ринку праці.

Цей підхід дозволяє зробити висновок, що цифровізація освітніх процесів більше не є лише інноваційною опцією або додатковим інструментом модернізації освіти. Вона поступово трансформується на обов'язкову складову освітньої політики, без якої неможливо гарантувати відповідність підготовки фахівців сучасним вимогам суспільства та економіки [98].

У продовження цього підходу, Хромушина Л. звертає увагу на стратегічний вимір цифрових компетентностей у контексті управління людськими ресурсами. Вона наголошує, що розвиток цифрових навичок у персоналу є необхідною умовою адаптації підприємств до сучасних ринкових трансформацій, які супроводжуються цифровізацією бізнес-процесів, автоматизацією та поширенням інноваційних технологій. Недостатній рівень цифрової підготовки працівників, за її висновками, здатний суттєво гальмувати розвиток компанії та знижувати її конкурентні позиції.

Таким чином, цифрова компетентність набуває статусу не лише освітньої, а й економічної категорії, що безпосередньо впливає на продуктивність, гнучкість та конкурентоспроможність бізнесу. Вона визначає здатність організації швидко реагувати на зміни, впроваджувати інновації та ефективно використовувати інформаційні ресурси у своїй діяльності. Отже, цифрова компетентність виступає

спільною точкою дотику між освітньою підготовкою майбутніх фахівців і практичними потребами економіки, що підкреслює її стратегічне значення для сучасного суспільства.

Подібну логіку простежуємо й у дослідженні Лопушняка Г. та Милянника Р., які аналізують вплив цифрових технологій на формування компетенцій управлінського персоналу. Автори зазначають, що сучасний управлінець повинен поєднувати традиційні управлінські вміння з цифровими навичками, адже саме їхня інтеграція забезпечує ефективність управлінських процесів, швидкість прийняття рішень і якість комунікації [104]. В умовах цифрової трансформації економіки управлінська діяльність більше не може базуватися виключно на класичних підходах — вона вимагає здатності працювати з цифровими ресурсами, застосовувати інструменти аналітики даних, управляти інформаційними потоками та забезпечувати прозору взаємодію в організаційних структурах.

У цьому аспекті цифрова компетентність постає як ключова умова модернізації управлінської діяльності. Вона забезпечує можливість не лише підвищувати продуктивність управлінської праці, а й формувати нову якість керівництва, що відповідає викликам глобалізованого та цифровізованого суспільства. Таким чином, цифрова компетентність в управлінській сфері розглядається не як допоміжна складова, а як стратегічний ресурс, який визначає конкурентоспроможність організації та ефективність реалізації управлінських рішень.

Важливим є й мотиваційний вимір формування цифрових компетентностей. Адже навіть наявність сучасних технологій та інфраструктури не гарантує їхнього ефективного використання без внутрішньої готовності та зацікавленості суб'єктів освітнього процесу. На цьому акцентує увагу Познанський Р., підкреслюючи, що успішна реалізація цифровізації неможлива без внутрішньої мотивації працівників до безперервного навчання та постійного вдосконалення.

Автор наголошує, що цифрова грамотність педагога і працівника загалом виходить за межі суто технічних навичок. Вона пов'язана з формуванням ціннісних орієнтацій, позитивного ставлення до інновацій та готовності до

особистісного й професійного саморозвитку. Внутрішня мотивація у цьому контексті виступає рушійною силою, яка спонукає людину не лише освоювати нові інструменти, а й застосовувати їх у практичній діяльності, шукати креативні рішення й відповідально діяти в умовах цифрової трансформації.

Таким чином, мотиваційний аспект можна розглядати як один із ключових чинників формування цифрової компетентності, що забезпечує її сталість і розвиток упродовж усього життя. Він визначає здатність особистості до інноваційної діяльності, відкритості новим знанням і готовності інтегрувати цифрові технології у професійну та освітню практику [129].

Аналогічні акценти роблять Зелінська А., Тарасович Л. та Лавриненко С., які розглядають цифрові компетенції як основу трансформації професійної освіти майбутніх менеджерів. У своїх працях вони підкреслюють, що сучасна система підготовки управлінських кадрів не може обмежуватися лише традиційними формами навчання, адже ринок праці дедалі більше вимагає від фахівців здатності працювати у цифровому середовищі. Інтеграція інноваційних технологій у навчальний процес, на думку дослідників, сприяє не лише підвищенню якості освітніх програм, але й формуванню у випускників гнучкості, мобільності та готовності працювати в умовах постійних змін.

Цифрова компетентність у цьому контексті трактується як важливий інструмент професійної мобільності та адаптивності. Вона дозволяє майбутнім менеджерам швидко реагувати на трансформації бізнес-середовища, застосовувати сучасні інструменти управління та комунікації, а також приймати обґрунтовані рішення на основі аналізу цифрових даних. Таким чином, цифрова компетентність стає не лише засобом підвищення ефективності професійної підготовки, а й стратегічним ресурсом, що визначає конкурентоспроможність випускників у глобалізованій економіці [84].

Проблема підготовки управлінських кадрів у контексті цифровізації також стала предметом уваги Бліщука К., який підкреслює необхідність володіння сучасними цифровими інструментами для ефективного виконання управлінських функцій. Автор робить висновок, що системне включення цифрових технологій у

навчальні програми є умовою сталого професійного розвитку та підвищення конкурентоспроможності [62].

Сидор М. розширює цю позицію, розглядаючи цифрові компетентності як один із ключових елементів формування людського капіталу. Він зазначає, що у світі стрімких технологічних змін саме цифрові навички забезпечують кар'єрний успіх фахівця і водночас сприяють загальному економічному зростанню. Отже, інвестиції в розвиток цифрових компетентностей стають стратегічним пріоритетом як для окремих освітніх закладів, так і для суспільства в цілому [135].

Дослідження Черкашиної В., Штермана Ю. та Тужилкіної О. підтверджують, що цифрові компетентності є запорукою конкурентоспроможності фахівців на ринку праці. Автори наголошують, що обмежений рівень цифрової підготовки може знизити професійні можливості та стати бар'єром для адаптації до вимог сучасного середовища [146].

Цей висновок кореспондує з позицією Гуревича Р., Коношевського Л та Костенка Н., які підкреслюють важливість створення відповідних умов для мотивації до розвитку цифрових навичок у педагогів. Вони наголошують на системному підході, що включає як технологічне забезпечення, так і формування корпоративної культури, орієнтованої на безперервний розвиток компетентностей [72, 73].

Питання інтеграції цифрових технологій у формування професійних компетентностей студентів активно розробляє Мартиненко С., яка розглядає цифровізацію як чинник оновлення освітнього простору у складних умовах воєнного стану. Авторка підкреслює, що цифрові інструменти можуть бути засобом розвитку практичних умінь, які залишаються затребуваними навіть у кризових суспільних обставинах [107].

Цифрова трансформація сучасного суспільства, як зазначають Кремінь В., Гриневич Л. і Таланова Ж., вимагає не лише технічних умінь, але й здатності до гнучкої адаптації та цифрової грамотності як ключових компетентностей. Подібну ідею розвиває Дущенко О., акцентуючи увагу на інтеграції цифрових навичок у навчальні програми закладів вищої освіти та на формуванні цифрового етикету як

важливого складника культури майбутнього фахівця [76]. Аналіз наукових підходів свідчить, що розвиток цифрової компетентності в освіті має багаторівневий характер і охоплює інституційний, педагогічний та особистісний виміри. Це сприяє формуванню готовності здобувачів діяти в умовах цифрової економіки та інформаційного суспільства.

Сучасні дослідження українських науковців демонструють багатогранність підходів до проблеми формування цифрової компетентності. Так, Мазур Н. і Кісь Д. звертають увагу на вплив цифрових технологій на освітні практики, наголошуючи, що їхнє застосування стимулює розвиток інформаційної компетентності та критичного мислення у студентів. Вони підкреслюють необхідність створення освітніх програм, спрямованих на системний розвиток цифрових навичок.

Більш культурологічний вимір розкривають Гаврілова К. та Топольник Ю. (2024), які трактують цифрову культуру як комплекс освітніх і соціокультурних практик, що виходять за межі суто технологічної сфери. Вчені наголошують на важливості формування цифрової грамотності не лише як умінь і знань, а й як частини культури сучасної особистості, яка здатна діяти етично й безпечно в цифровому середовищі.

Поглиблений теоретичний аналіз поняття «цифрова компетентність» подають Спирін Н. та Овчарук О., які визначають її як інтегральне поєднання знань, умінь, навичок і ставлень, що дозволяють ефективно використовувати цифрові ресурси у навчанні, професійній діяльності та повсякденному житті [122]. Подібної думки дотримується і Сахно Л., який акцентує увагу на взаємозв'язку між цифровою компетентністю та цифровим споживанням, підкреслюючи трансформаційний вплив цифрової освіти на економіку та необхідність створення єдиного цифрового простору [133].

У ширшому соціально-економічному контексті дослідження Семигіної Н. та Федюка Л. демонструє, що цифрова компетентність є не лише освітньою категорією, а й важливим інструментом регулювання ринку праці. Спираючись на європейську рамку DigComp, автори виокремлюють ключові сфери цифрової

компетентності (інформаційна грамотність, комунікація і співпраця, створення контенту, безпека та вирішення проблем) і співвідносять їх з вітчизняними умовами.

Актуальними у контексті трансформації освітніх систем є й праці Сікора Я. та Ільтьо Г., які розглядають цифрову компетентність як фундаментальну передумову підвищення якості навчання і розвитку навичок XXI століття. Дослідники підкреслюють, що інтеграція цифрових технологій в освіту має не лише методичний, але й стратегічний характер, оскільки вона сприяє модернізації всієї системи освіти та її відповідності сучасним викликам [87, 136].

У наукових працях сучасних дослідників простежується спроба систематизувати сутність цифрової компетентності та конкретизувати її складові. Так, Захаревич О. визначає цифрову компетентність як здатність здобувача ефективно використовувати цифрові технології для розв'язання освітніх та професійних завдань, наголошуючи на поєднанні технічних і когнітивних умінь, що забезпечують критичне та безпечне застосування інформаційних ресурсів [83].

У свою чергу, Пискун П. розглядає цифрову компетентність крізь призму педагогічної практики, акцентуючи увагу на необхідності інтеграції цифрових інструментів у процес професійної підготовки [128]. Дослідниця підкреслює, що цифрова компетентність не може розвиватися у відриві від реального освітнього процесу, адже вона формується не лише як система знань і навичок, а як здатність застосовувати їх у конкретних педагогічних та професійних ситуаціях. На її думку, ефективне формування цифрової компетентності можливе лише за умови створення цілісного освітнього середовища, у якому цифрові технології виступають не допоміжним, а інтегрованим елементом навчальної діяльності. Таке середовище має не лише забезпечувати доступ до сучасних цифрових ресурсів, а й стимулювати здобувачів освіти до практичного використання інструментів у процесі розв'язання навчальних і професійних завдань, сприяти розвитку самостійності, ініціативності та інноваційного мислення. Саме поєднання педагогічних методик із цифровими технологіями, на думку Пискун Т., створює умови для формування у студентів ціннісного ставлення до цифрової

діяльності та забезпечує їхню готовність до продуктивної роботи у сучасному цифровому суспільстві.

Подібну позицію розвиває Омельченко О., яка робить акцент на формуванні у студентів не лише технічних навичок, а й уміння орієнтуватися у цифровому просторі, критично оцінювати інформацію та відповідально застосовувати цифрові ресурси. Таким чином, дослідниця підкреслює важливість виховання інформаційної культури як основи цифрової компетентності [123].

Кільченко А. наголошує на практикоорієнтованому характері формування цифрової компетентності, вказуючи, що лише через систематичну взаємодію з цифровими інструментами здобувачі здобувають реальний досвід їх використання у професійних ситуаціях. Автор підкреслює потребу у створенні спеціально розроблених методичних матеріалів та інтерактивних завдань, які сприяють закріпленню цифрових умінь [94].

У працях Березіна І. увага зосереджена на безперервності процесу розвитку цифрової компетентності. Науковиця вважає, що цифрова компетентність не є статичним утворенням, вона постійно вдосконалюється під впливом змін у технологічному середовищі. Це вимагає від освітніх закладів системного підходу до оновлення змісту навчання та підвищення рівня цифрової грамотності викладачів [55].

Толочко С., Міронець Л. і Хомич В. аналізують вплив глобалізації та цифрової революції на освітні процеси. Дослідники підкреслюють, що інтеграція новітніх технологій — штучного інтелекту, великих даних, хмарних обчислень, віртуальної та доповненої реальності — суттєво змінює структуру та зміст навчання. На їхню думку, сучасна освіта має не лише забезпечувати засвоєння знань, а й формувати у здобувачів критичне мислення, креативність, комунікаційні навички та емоційний інтелект. Усе це автори розглядають у межах концепції «*Освіта 4.0*», яка визначає нові орієнтири для підготовки фахівців [142].

У працях наголошується, що цифровізація вимагає від освітніх закладів розроблення нових стратегій, здатних забезпечити готовність випускників до

ефективної діяльності в умовах динамічного ринку праці. Таким чином, цифрова компетентність трактується не лише як інструмент роботи з технологіями, а як комплексна якість, що інтегрує когнітивні, соціальні та емоційні аспекти розвитку особистості, забезпечуючи її конкурентоспроможність у глобалізованому світі.

Дущенко О. розглядає важливість цифрових технологій у сучасному освітньому процесі, підкреслюючи, що відповідно до *Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки* інноваційність навчання має реалізовуватися насамперед через активне використання цифрових методів та ресурсів. Дослідниця наголошує на необхідності підготовки майбутніх учителів до ефективного застосування цифрових інструментів у професійній діяльності, особливо в умовах дистанційного та змішаного навчання.

У її працях акцент зроблено на понятті «цифрові освітні ресурси» та їхній ролі у підвищенні якості підготовки педагогів. Авторка вказує, що використання таких ресурсів сприяє індивідуалізації навчання, розширює можливості для самостійної роботи здобувачів освіти та підвищує рівень інтерактивності освітнього процесу. Вона також звертає увагу на важливість узгодження практики застосування цифрових ресурсів із сучасними дослідженнями, що вивчають їхній вплив на формування професійних компетентностей майбутніх учителів [76].

Гурська О., Самборська О. та Йордан Г. досліджують вплив цифрових технологій на модернізацію освітнього процесу та можливості їх використання для індивідуалізації навчання [74]. Автори наголошують, що цифровізація відкриває нові шляхи організації навчальної взаємодії, у яких традиційна модель «єдиного стандарту» поступово змінюється гнучкими форматами, орієнтованими на потреби конкретного здобувача освіти. Цифрові інструменти, на їхню думку, не лише забезпечують доступ до широкого спектра навчальних ресурсів, але й створюють умови для адаптації освітнього середовища до особистісних потреб студентів, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та розвитку навичок самостійної роботи.

Особливу увагу науковці приділяють питанню персоналізації освітнього процесу, розглядаючи її як ключову передумову ефективного формування

професійних компетентностей. Вони підкреслюють, що використання цифрових технологій дозволяє конструювати індивідуальні освітні траєкторії, які враховують темп навчання, стиль пізнавальної діяльності та рівень підготовки кожного здобувача. Це, у свою чергу, сприяє розвитку навчальної автономії та формуванню відповідальності за власний освітній прогрес.

Важливим елементом такого підходу є забезпечення своєчасного і якісного зворотного зв'язку між викладачем і студентом. Зворотний зв'язок у цифровому середовищі виконує не лише функцію контролю, але й мотиваційну та коригувальну роль: він допомагає студентам усвідомити власні сильні й слабкі сторони, своєчасно усунути прогалини у знаннях, а також стимулює до подальшого розвитку. Автори зазначають, що саме цифрові інструменти створюють умови для постійної інтерактивної взаємодії, що значно підвищує ефективність навчального процесу.

Проведений аналіз наукових джерел, міжнародних і національних стратегій показав, що поняття цифрової компетентності за останні десятиліття зазнало суттєвої еволюції. Якщо на початкових етапах воно трактувалося переважно як володіння технічними вміннями роботи з комп'ютером, офісними програмами та мережею Інтернет, то нині цифрова компетентність розглядається як багатовимірний феномен. Сучасні підходи підкреслюють, що вона охоплює технологічний, когнітивний, комунікативний, соціокультурний та етичний виміри, які у комплексі визначають здатність особистості ефективно функціонувати в умовах цифрового суспільства та адаптуватися до швидкоплинних змін.

У світовому науковому дискурсі окреслилися дві ключові тенденції у дослідженні цифрової компетентності. Перша пов'язана з її інтеграцією до структури ключових компетентностей XXI століття, що закріплено у міжнародних документах і моделях — DigComp, Digital Capability Framework, ISTE Standards тощо, а також у національних стратегіях, зокрема в UA DigComp. Друга тенденція полягає у переході від декларативних визначень до розроблення валідних інструментів оцінювання рівня сформованості цифрових

компетентностей, що дозволяє здійснювати системний моніторинг та вдосконалювати практики їх інтеграції у навчальний процес.

Вітчизняні дослідження (О. Овчарук, Н. Побірченко, Н. Морзе, Ю. Білобров, Л. Гриценко та ін.) підтверджують багатовимірність цифрової компетентності та акцентують увагу на розвитку критичного мислення, цифрової культури, академічної доброчесності й готовності до навчання упродовж життя [122,]. Разом із тим, в українському контексті простежується певна фрагментарність у підходах: більшість праць орієнтовані переважно на сферу вищої освіти загалом або на окремі професійні галузі, тоді як специфіка фахової передвищої освіти (ФПО) залишається недостатньо дослідженою. Це створює методологічний розрив між вимогами ринку прикладних кваліфікацій, що потребує практико-орієнтованих моделей підготовки, та наявними концептуальними напрацюваннями у сфері цифрової компетентності.

З огляду на це, сучасне розуміння цифрової компетентності формується на перетині міжнародних стандартів і національних ініціатив, проте специфіка ФПО потребує власних методологічних рішень. Вони мають враховувати практичну спрямованість освітнього процесу, поєднання навчання з виробничою діяльністю, а також необхідність швидкої адаптації випускників до потреб ринку праці.

Таким чином, підсумовуючи результати літературного огляду, можна стверджувати, що сучасне розуміння цифрової компетентності формується на перетині міжнародних стандартів і національних ініціатив, проте специфіка ФПО потребує власних методологічних рішень. Саме це обумовлює необхідність подальшого аналізу психолого-педагогічних умов, структурних компонентів та показників сформованості цифрової компетентності, що стане предметом наступних підпунктів першого розділу.

1.2 Зміст, структура, критерії та показники сформованості цифрової компетентності здобувача фахової передвищої освіти

На основі аналізу наукових джерел, міжнародних і національних стратегій, а також узагальнення підходів зарубіжних та українських дослідників сформульовано авторське визначення: цифрова компетентність здобувача фахової передвищої освіти — це інтегрована характеристика особистості, яка включає систему знань, умінь, навичок і ціннісних орієнтирів, що забезпечують готовність до ефективної професійної та освітньої діяльності у цифровому середовищі. Вона поєднує здатність критично й безпечно працювати з цифровими інструментами, результативно вирішувати професійні завдання, налагоджувати комунікацію та забезпечувати власний безперервний розвиток. Інтегрований характер цього феномену зумовлений єдністю когнітивного, діяльнісного та ціннісно-мотиваційного вимірів: компетентність не зводиться до сумарного переліку технічних умінь або фактологічних знань, а відображає здатність особистості діяти відповідально й етично в реальних виробничих і сервісних умовах, постійно оновлюючи знання та розширюючи практичний досвід.

Аналіз міжнародних моделей цифрової компетентності, зокрема DigComp 2.2 та Digital Capability Framework (JISC), засвідчує як спільність базових підходів до визначення змісту і структури цього поняття, так і відмінності у деталізації, сферах акцентів та методології представлення. Обидві рамки виходять із того, що цифрова компетентність є багатовимірним феноменом, який включає не лише технічні навички, а й когнітивні, комунікативні та етичні аспекти. Водночас DigComp 2.2 і JISC відображають різні контексти застосування: перша орієнтована на формування цифрових умінь громадян загалом, тоді як друга розроблена спеціально для освітнього середовища та професійного розвитку у сфері вищої і фахової освіти.

Зокрема, DigComp 2.2 систематизує універсальні для всіх громадян домени цифрової діяльності: інформаційна грамотність, комунікація і співпраця, створення цифрового контенту, безпека у цифровому середовищі та вирішення

проблем. Кожен із цих доменів деталізується через підкомпетентності та приклади застосування, а також має градацію рівнів володіння від базового до високого. Завдяки цьому DigComp 2.2 виконує подвійну функцію: по-перше, задає стандартизовану структуру для порівняння цифрових навичок у різних країнах ЄС; по-друге, є практичним інструментом для проектування навчальних програм та оцінювання результатів навчання.

Натомість Digital Capability Framework (JISC) робить наголос на практиках, безпосередньо пов'язаних з освітнім середовищем та професійною діяльністю викладачів і студентів. У цій моделі ключовими аспектами визначено цифрову ідентичність і репутацію, цифрову роботу, цифрове навчання, цифрову підтримку, інноваційність та цифрову безпеку. Таким чином, JISC приділяє особливу увагу не лише індивідуальним навичкам, а й колективній взаємодії, культурі використання цифрових технологій та інтеграції інновацій у навчальний і професійний процес.

Для фахової передвищої освіти цінним є саме поєднання цих підходів: від DigComp 2.2 можна запозичити універсальні елементи, які гарантують відповідність міжнародним стандартам і забезпечують порівнянність результатів навчання; від JISC — практичну спрямованість на освітній процес, розвиток професійної ідентичності та підтримку інноваційної діяльності студентів. Така інтерпретація міжнародного досвіду дозволяє сформувати гнучку й водночас системну модель цифрової компетентності, яка враховує як вимоги глобального цифрового суспільства, так і специфіку прикладної підготовки у коледжах.

З урахуванням прикладного профілю фахової передвищої освіти у дослідженні запропоновано авторську структуру цифрової компетентності, яка представлена трьома взаємопов'язаними компонентами: мотиваційним, когнітивно-операційним та емоційно-ціннісним (рис. 2).



Рисунок 2. Структурні компоненти цифрової компетентності здобувачів ФПО

Джерело: Створено автором

Обґрунтування вибору саме такої трикомпонентної моделі полягає в тому, що вона дозволяє уникнути надмірної фрагментації, властивої деяким міжнародним рамкам, і водночас зберігає цілісність та логіку компетентнісного підходу. Кожен із компонентів відображає різні, але взаємодоповнюючі аспекти формування цифрової компетентності: знання й операційні вміння, внутрішню готовність до використання технологій та ставлення, що визначає ціннісно-етичну орієнтацію діяльності.

Особливе значення така структура має для коледжів прикладного профілю, адже здобувачі ФПО не лише опановують цифрові технології на теоретичному рівні, а й активно застосовують їх у практичних, виробничих і сервісних ситуаціях. Тому цифрова компетентність у цій моделі постає не як абстрактне утворення, а як система, здатна забезпечити ефективне виконання професійних функцій у конкретному цифровому середовищі. Узгодженість трьох компонентів створює підґрунтя для операціоналізації моделі — переведення її у площину чітких критеріїв і показників, за якими можливо оцінити рівень сформованості

цифрової компетентності, простежити її динаміку та розробити інструменти педагогічної підтримки.

Мотиваційний компонент відображає внутрішню готовність і прагнення здобувача системно застосовувати цифрові технології у навчанні та праці, підтримувати власну траєкторію розвитку, ініціювати інновації, доводити дії до результату. Мотивація тут не обмежується декларованим інтересом; вона проявляється у стійкості до труднощів цифрового навчання, самостійності в опануванні нових платформ і практичному перенесенні набутого досвіду в різні професійні ситуації.

Когнітивно-операційний компонент охоплює знання і вміння, необхідні для продуктивної діяльності у цифровому середовищі: орієнтування в інформаційних потоках, обґрунтований вибір інструментів, критичне опрацювання даних, створення і використання цифрового контенту, прийняття рішень на основі цифрових доказів. Саме тут поєднуються інструментально-технічна складова з аналітично-рефлексивною; завдяки цій єдності компетентність виходить за межі «володіння програмами» і трансформується у здатність конструювати ефективні дії в реальних виробничо-сервісних контекстах.

Емоційно-ціннісний компонент характеризує ставлення до цифрових технологій як простору відповідальної взаємодії: дотримання академічної доброчесності й авторського права, культура комунікації та співпраці, турбота про безпеку даних і цифрове благополуччя, чутливість до етичних ризиків (маніпуляції, приватність, доброчесність оцінювання). Цей компонент надає компетентності соціального й правового виміру, переводячи технологічні дії у площину суспільно значущої практики.

У межах дослідження важливим завданням стало окреслення критеріїв сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Запропонована система критеріїв відображає не лише формальне розмежування складових компетентності, а й забезпечує можливість її вимірювання та діагностики у процесі психолого-педагогічного експерименту. У її основі лежить

триєдність когнітивного, діяльнісного та ціннісно-мотиваційного вимірів, що у своїй єдності формують цілісну характеристику особистості.

З урахуванням структурних компонентів цифрової компетентності у дослідженні розроблено авторську систему критеріїв, яка конкретизує їх змістове наповнення та дає можливість здійснювати діагностику рівня сформованості у здобувачів фахової передвищої освіти. Узагальнені характеристики критеріїв подано у таблиці 3.

Таблиця 3

Характеристики критеріїв цифрової компетентності

Компонент	Критерій	Змістове наповнення (показники)
Мотиваційний	прагнення застосовувати цифрові технології для навчальних і професійних завдань	– практичні дії у цифрових середовищах; – створення та редагування контенту; – організація індивідуальної й командної роботи онлайн; – інтеграція цифрових інструментів у повсякденні операційні процеси.
Когнітивно-операційний	Здатність до усвідомленого використання цифрових технологій	– знання цифрових понять і процедур; – орієнтація в інформаційних потоках; – критичний аналіз і оцінка даних; – аргументоване прийняття рішень на основі цифрових доказів.
Емоційно-ціннісний	Ставлення до цифрових технологій як простору відповідальної та етичної діяльності	– дотримання академічної доброчесності й авторського права; – безпечна поведінка у цифровому середовищі; – культура цифрової комунікації й співпраці; – готовність до саморозвитку та взаємної підтримки.

Джерело: Створено автором

Зазначені у таблиці характеристики відображають взаємозв'язок між компонентами цифрової компетентності та відповідними критеріями оцінювання. Кожен із критеріїв має власне змістове наповнення, що окреслює його прояви у знаннях, уміннях і ціннісних орієнтирах здобувачів. У сукупності вони забезпечують можливість комплексного вимірювання рівня сформованості цифрової компетентності. При цьому когнітивно-операційний компонент визначає здатність здобувачів орієнтуватися в інформаційних потоках і приймати обґрунтовані рішення; мотиваційний акцентує увагу на практичному застосуванні

цифрових інструментів і готовності доводити дії до результату; емоційно-ціннісний відображає етичне ставлення до цифрової діяльності, культуру взаємодії та спрямованість на безперервний розвиток.

Першим критерієм визначено *уміння застосовувати цифрові технології для розв'язання навчальних і професійних завдань*, що відповідає мотиваційному компоненту. Його акцент перенесено на практичну діяльність здобувачів: здатність переносити здобуті знання у конкретні освітні чи виробничо-сервісні ситуації. Йдеться про виконання як стандартних, так і варіативних дій у цифрових середовищах, створення контенту, адаптованого під специфічні професійні потреби, організацію як індивідуальної, так і командної роботи з використанням онлайн-інструментів. Особливо важливою є інтеграція цифрових ресурсів у повсякденні операційні процеси — планування, комунікацію, звітність, аналітику. Уміння в такому розумінні передбачають не лише технічну вправність, а й доведення дії до результату, готовність до адаптації у змінному цифровому середовищі та відкритість до нових платформ і сценаріїв. Критерій «уміння» відображає, наскільки здобувачі здатні ефективно застосовувати цифрові технології як інструмент досягнення професійних цілей.

Другим критерієм виступає *здатність до усвідомленого використання цифрових технологій*, що відповідає когнітивно-операційному компоненту. Його сутність полягає у визначенні рівня сформованості знань і розуміння основ цифрової діяльності, а також інтелектуальної готовності здобувача орієнтуватися в інформаційному середовищі. Здатність у цьому контексті означає не просто володіння певним обсягом фактологічних знань, а вміння інтерпретувати цифрові поняття й процедури, здійснювати пошук та критичний аналіз інформації, добирати релевантні інструменти для конкретного завдання. Вона передбачає також уміння аргументувати власні рішення, спираючись на цифрові дані, моделювати алгоритми діяльності та оцінювати можливі ризики. Таким чином, цей критерій дозволяє встановити, наскільки здобувачі готові до свідомого й обґрунтованого застосування цифрових технологій у професійних та навчальних ситуаціях.

Третій критерій — ставлення до цифрових технологій як простору відповідальної та етичної діяльності, що відповідає емоційно-ціннісному компоненту. Його зміст спрямований на визначення того, наскільки у здобувачів сформовані соціально значущі орієнтири, що регламентують їхню поведінку у цифровому середовищі. Ставлення проявляється через дотримання норм академічної доброчесності й авторського права, коректне та безпечне використання інформаційних ресурсів, відповідальне ставлення до персональних даних. Воно охоплює культуру цифрової комунікації, готовність до співпраці та взаємної підтримки, повагу до етичних норм взаємодії в мережевих спільнотах. Важливо підкреслити, що йдеться не про декларативне проголошення цінностей, а про їх практичне втілення у діях здобувачів: коректне цитування, уникнення маніпулятивних практик, захист конфіденційної інформації, відповідальність за наслідки цифрової активності. Таким чином, критерій «ставлення» дозволяє оцінити рівень внутрішньої ціннісної готовності студентів діяти у цифровому середовищі як відповідальних громадян і майбутніх фахівців.

Отже, кожен із трьох критеріїв має чітко окреслену сферу спрямованості: здатність — до усвідомленого оперування цифровими знаннями та інформацією; уміння — до практичного використання цифрових технологій у навчальній і професійній діяльності; ставлення — до етичної та соціально відповідальної взаємодії у цифровому середовищі. Разом вони утворюють цілісну систему, яка дозволяє комплексно оцінювати рівень сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Таким чином, розроблена система критеріїв дозволяє уникнути фрагментарного або однобічного підходу до оцінювання цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Вона інтегрує когнітивний, діяльнісний та ціннісно-мотиваційний виміри у єдину діагностичну модель, яка охоплює як рівень знань і здатність до усвідомленого їх використання, так і практичні уміння застосування цифрових технологій, а також етичне ставлення до цифрового середовища. У цій єдності критерії відображають не лише підготовленість здобувачів до роботи з інформаційними ресурсами, але й їхню

здатність ефективно діяти в реальних професійних та освітніх ситуаціях, дотримуючись норм академічної доброчесності та соціальної відповідальності.

Наступним кроком стає конкретизація показників прояву кожного критерію та визначення рівнів їх сформованості, що відкриває можливості для об'єктивної діагностики, порівняльного аналізу та відстеження динаміки розвитку цифрової компетентності в умовах психолого-педагогічного експерименту.

У науковій і педагогічній практиці поширеним є підхід до виділення трьох рівнів сформованості: *високого, середнього та низького*. Така градація забезпечує диференційоване бачення процесу, дозволяє фіксувати не лише кінцевий результат, а й проміжні етапи розвитку. У контексті фахової передвищої освіти ця класифікація набуває особливої ваги, оскільки відображає поступовий рух студентів від базових умінь до інтегрованої здатності застосовувати цифрові технології у професійній діяльності.

Високий рівень свідчить про те, що здобувач оволодів цифровими технологіями на рівні, який забезпечує повну автономність та ефективність у навчальній і професійній діяльності. Він здатний не лише користуватися цифровими інструментами, але й інтегрувати їх у вирішення складних завдань, демонструючи критичність, креативність та інноваційність мислення.

Студенти цього рівня:

- вільно орієнтуються у цифровому середовищі, швидко знаходять необхідну інформацію, здійснюють її критичний аналіз та обґрунтований відбір;
- створюють і редагують цифровий контент різних форматів (тексти, мультимедіа, інфографіку, інтерактивні презентації), дотримуючись норм авторського права та академічної доброчесності;
- володіють навичками захисту даних, розуміють ризики кіберзагроз і застосовують превентивні заходи безпеки;
- активно взаємодіють у командних цифрових середовищах, вміють організовувати спільні проекти, ефективно комунікувати з колегами та партнерами;

- мають сформовану внутрішню мотивацію до самонавчання, опановують нові програми та платформи без зовнішнього примусу.

Для здобувачів фахової передвищої освіти високий рівень цифрової компетентності означає не стільки формальну готовність до роботи одразу після завершення навчання, скільки наявність цілісного комплексу знань, умінь і ціннісних орієнтирів, що дозволяють ефективно включатися у професійну діяльність у різних сферах — торгівлі, послуг, підприємництва чи управління. Така готовність формується не лише під час опанування теоретичних дисциплін, але й завдяки системному залученню студентів до навчальної, виробничої та технологічної практики, де цифрові інструменти застосовуються у реальних робочих процесах.

Випускники цього рівня демонструють уміння інтегрувати цифрові технології у щоденні професійні завдання: від організації бізнес-процесів і взаємодії з клієнтами до здійснення аналітики даних і прийняття управлінських рішень. Їхня відмінна риса полягає у здатності не лише відтворювати набуті алгоритми дій, а й критично переосмислювати їх, творчо адаптувати до нових умов і створювати власні рішення. Важливо, що високий рівень цифрової компетентності передбачає готовність до безперервного розвитку: випускники усвідомлюють динамічність цифрового середовища, виявляють потребу постійно оновлювати знання й удосконалювати навички, залишаючись конкурентоспроможними на ринку праці.

Середній рівень відображає часткову сформованість цифрової компетентності, коли здобувач упевнено володіє базовими навичками, але застосовує їх переважно за готовими алгоритмами та інструкціями. Він здатний виконувати навчальні та професійні завдання, однак у складних чи нестандартних ситуаціях потребує допомоги викладача, наставника чи колег.

Студенти цього рівня:

- можуть здійснювати пошук інформації, але іноді мають труднощі з її критичною оцінкою чи систематизацією;

- створюють простий цифровий контент (тексти, базові презентації), проте робота з мультимедіа або спеціалізованими платформами викликає певні труднощі;
- володіють основами кібербезпеки, але можуть нехтувати деталями (наприклад, використовують нескладні паролі, не завжди уважні до захисту персональних даних);
- здатні брати участь у колективній роботі онлайн, однак здебільшого виконують інструкції, а не ініціюють нові рішення;
- мають мотивацію до цифрового самонавчання, але потребують зовнішнього стимулювання (оцінки, завдання, проекти).

У контексті фахової передвищої освіти середній рівень цифрової компетентності можна розглядати як перехідний етап між оволодінням базовими цифровими навичками та їх інтегрованим застосуванням у професійній діяльності. Він свідчить про загальну готовність здобувачів до роботи у сучасному цифровому середовищі, однак підкреслює потребу у часі, додатковому досвіді та педагогічній підтримці для досягнення більшої впевненості й самостійності. Студенти цього рівня мають потенціал для переходу на високий рівень, проте реалізація цього потенціалу можлива за умови системного супроводу з боку викладачів, цілеспрямованого залучення до практико-орієнтованих завдань та створення умов для поступового розширення спектра цифрових дій у реальних виробничо-сервісних контекстах.

Низький рівень свідчить про обмежене оволодіння цифровими навичками. Здобувачі цього рівня здатні користуватися цифровими пристроями лише на елементарному рівні: запускати базові програми, переглядати інформацію в Інтернеті, працювати з текстовими редакторами у мінімальному обсязі.

Студенти цього рівня:

- мають труднощі з пошуком і перевіркою достовірності інформації, часто користуються лише найпростішими джерелами;

- практично не створюють цифровий контент або створюють його на примітивному рівні без дотримання правил оформлення чи авторських прав;
- демонструють низьку обізнаність у питаннях кібербезпеки, можуть піддаватися фішинговим атакам або несвідомо поширювати недостовірну інформацію;
- не проявляють ініціативи у цифровій взаємодії, їхня участь у командних проєктах обмежується виконанням найпростіших завдань;
- відзначаються слабкою мотивацією до цифрового самонавчання, інколи демонструють опір змінам та новим технологіям.

У закладах фахової передвищої освіти низький рівень цифрової компетентності є не просто індивідуальною вадю окремих здобувачів, а й суттєвою педагогічною проблемою, яка має комплексний характер. Вона безпосередньо впливає на якість освітнього процесу, ефективність професійної підготовки та конкурентоспроможність майбутніх фахівців. Студенти з недостатньо сформованими цифровими навичками стикаються з труднощами у виконанні навіть базових навчальних завдань, що, у свою чергу, уповільнює їхній розвиток та знижує загальну результативність групової роботи. У сучасних умовах, коли цифрові технології пронизують усі сфери суспільного життя, подібна ситуація створює ризики не лише для особистісного становлення здобувача, а й для його подальшої інтеграції у професійне середовище.

Водночас низький рівень цифрової компетентності не можна розглядати як сталу чи незмінну характеристику. Це динамічний показник, який за наявності належних педагогічних умов може поступово трансформуватися. Саме тому робота з такими студентами має бути системною та багатовекторною: поєднувати індивідуальні освітні траєкторії, спеціально розроблені завдання, корекційні вправи й регулярний педагогічний супровід. Важливу роль відіграє створення позитивного та підтримувального освітнього середовища, яке зменшує відчуття невпевненості чи тривоги перед використанням цифрових інструментів та формує мотивацію до їх поступового опанування.

Отже, низький рівень цифрової компетентності — це педагогічна проблема, яка вимагає активного втручання й системної роботи з боку викладачів і закладу освіти загалом. Індивідуальні та колективні стратегії підтримки, залучення студентів до практико-орієнтованих завдань, використання інтерактивних методів і цифрових симуляцій здатні перетворити цю слабку сторону на зону розвитку. Тільки за умови усвідомленої та цілеспрямованої роботи можна подолати наслідки низької стартової підготовки та забезпечити поступовий перехід студентів від мінімального рівня цифрової грамотності до середнього і високого, що є запорукою їхньої успішної професійної реалізації. Таким чином, низький рівень цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти постає не лише як індивідуальна характеристика окремих студентів, а як системна педагогічна проблема, що безпосередньо впливає на якість освітнього процесу та ефективність професійної підготовки. Її подолання вимагає впровадження спеціальних дидактичних стратегій, які б поєднували індивідуальний підхід, поступове ускладнення завдань, розвиток мотиваційної сфери та формування відповідального ставлення до цифрової діяльності.

На основі узагальнення критеріїв, показників та рівнів сформованості цифрової компетентності здобувачів було розроблено графічне зображення дефініції, яке відображає їх взаємозв'язок і може бути використана як методологічний інструмент у психолого-педагогічному експерименті (рис. 3)

ГРАФІЧНЕ ПОДАННЯ ДЕФІНІЦІЇ ПОНЯТТЯ “ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ФПО”

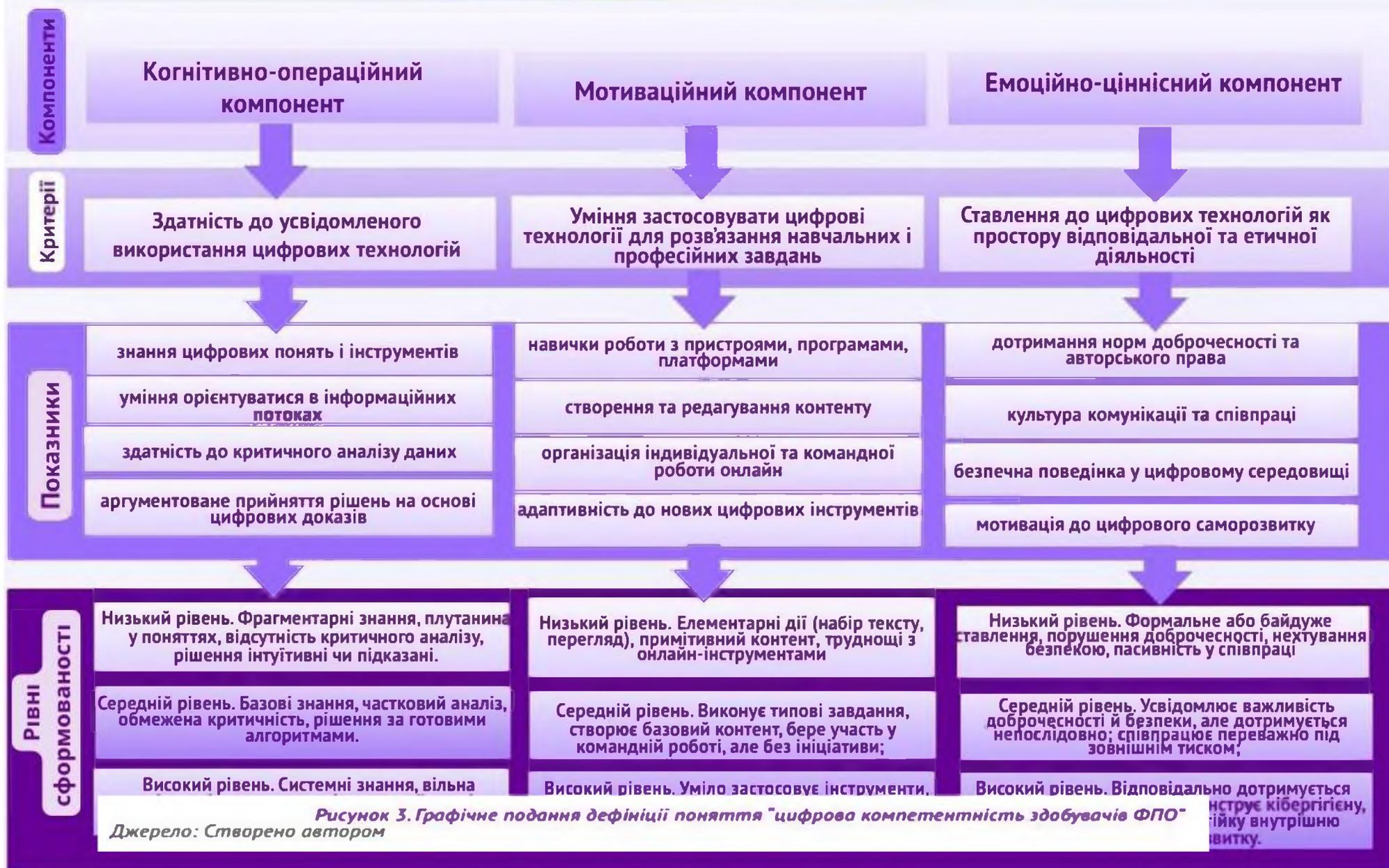


Рисунок 3. Графічне подання дефініції поняття “цифрова компетентність здобувачів ФПО”

Джерело: Створено автором

Запропоноване графічне подання дефініції поняття «цифрова компетентність здобувачів ФПО» відображає цілісне авторське бачення цифрової компетентності як багатовимірного утворення. Воно поєднує три взаємопов'язані компоненти — когнітивно-операційний, мотиваційний та емоційно-ціннісний, кожен із яких конкретизується через систему критеріїв, показників і рівнів сформованості. Завдяки цьому цифрова компетентність постає не як абстрактне поняття, а як чітко окреслена педагогічна категорія, придатна для діагностики та цілеспрямованого розвитку.

Графічне подання виконує подвійну функцію: по-перше, воно є теоретико-методологічною основою для осмислення структури цифрової компетентності у здобувачів ФПО; по-друге, практичним інструментом для діагностики, моніторингу та відстеження динаміки її формування в освітньому процесі. Завдяки цьому вона може бути використана як у наукових дослідженнях, так і в освітній практиці, забезпечуючи узгодженість між теоретичними підходами та реальними умовами професійної підготовки.

Особливістю графічного подання дефініції є її інтегративний характер. Вона спирається на універсальні вимоги міжнародних рамок цифрової компетентності (зокрема, DigComp 2.2 і Digital Capability Framework, JISC) та національні підходи (Мінцифри, МОН), водночас адаптуючи їх до прикладної специфіки фахової передвищої освіти. Домени DigComp окреслюють орієнтири для наповнення критеріїв (інформаційна грамотність, створення контенту, безпека, критичне мислення), тоді як модель JISC акцентує на професійних практиках — цифровій ідентичності, навчанні, роботі, підтримці та інноваціях. Це забезпечує відповідність як глобальним стандартам, так і національним пріоритетам цифрової трансформації.

Таким чином, авторське бачення цифрової компетентності здобувачів ФПО поєднує універсальні вимоги з прикладною спрямованістю професійної підготовки. Трикомпонентна структура з критеріями «здатність», «уміння», «ставлення» та трирівневою шкалою оцінювання дозволяє системно й диференційовано оцінювати готовність студентів до діяльності в цифровому

середовищі. Це інтегроване утворення не обмежується сукупністю технічних умінь, а відображає готовність особистості до професійної діяльності й соціальної взаємодії у цифровому суспільстві.

Уточнення критеріїв і рівнів сформованості робить процес оцінювання більш діагностичним і гнучким: воно дає змогу не лише фіксувати поточний стан, а й будувати індивідуальні траєкторії розвитку здобувачів, виявляти їхні сильні та слабкі сторони, формувати адресні стратегії педагогічної підтримки. Отже, підрозділ 1.2 узагальнює авторське розуміння цифрової компетентності, поєднуючи теоретичні засади та практичні орієнтири, і створює методологічне підґрунтя для подальшого проєктування та апробації моделі її формування, що буде розглянуто у наступних підрозділах.

1.3 Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності в освітньому процесу закладів ФПО

Формування цифрової компетентності у здобувачів фахової передвищої освіти відбувається не стихійно, а в межах цілеспрямовано організованого освітнього процесу, де вирішальне значення мають психолого-педагогічні умови. У науковому дискурсі це поняття трактується як цілісна система педагогічних, психологічних і соціальних факторів, що створюють сприятливе середовище для особистісного й професійного розвитку здобувачів та визначають ефективність освітньої взаємодії.

До таких умов відносять організаційні засоби, методи та прийоми навчання, які стимулюють пізнавальну активність, формують стійку мотивацію до опанування цифрових технологій, забезпечують емоційний комфорт і психологічну безпеку, а також сприяють гармонійному поєднанню когнітивної, практичної та комунікативної діяльності. Саме завдяки їх реалізації цифрова компетентність формується не лише як сукупність технічних умінь, а як комплексна характеристика особистості, що інтегрує знання, навички, цінності та соціально відповідальне ставлення до цифрової діяльності.

Таким чином, психолого-педагогічні умови постають не додатковим чи другорядним фактором, а базовою передумовою формування цифрової компетентності, яка визначає якість підготовки фахівців прикладного профілю.

З позиції педагогіки психолого-педагогічні умови виступають своєрідним «механізмом запуску» освітніх процесів: саме вони визначають, чи буде навчання для здобувача особистісно значущим, чи перетвориться воно на внутрішню потребу, що стимулює інтелектуальну активність і професійне зростання. Від того, наскільки органічно в освітній процес інтегровані ці умови, залежить здатність студента не лише засвоїти інформацію, а й осмислити її та інтегрувати знання у власний життєвий і професійний досвід.

З позиції психології психолого-педагогічні умови формують внутрішні установки та ціннісні орієнтації здобувача: вони впливають на ставлення до навчання і цифрових технологій, визначають рівень упевненості у власних силах, готовність долати труднощі та брати відповідальність за результати діяльності. Саме психологічний вимір пояснює, чому одні студенти активно включаються у роботу з цифровими інструментами, тоді як інші демонструють байдужість або навіть опір нововведенням.

Отже, психолого-педагогічні умови доцільно трактувати як інтегровану систему зовнішніх організаційних факторів і внутрішніх психологічних механізмів, що у своїй єдності забезпечують результативність формування цифрової компетентності. Вони створюють підґрунтя для синергії навчальних завдань, особистісних потреб і професійних перспектив здобувачів, перетворюючи процес цифрової підготовки на цілісний і продуктивний.

У сучасних дослідженнях [110, 150,] все більшою мірою підкреслюється, що психолого-педагогічні чинники є фундаментом якісного впровадження цифровізації в освіту. Вони визначають не лише рівень сформованості цифрових умінь, але й характер взаємодії між викладачем і здобувачем, ступінь залученості студентів у навчальний процес, а також готовність майбутніх фахівців застосовувати цифрові технології у професійній діяльності. Як показують результати наукових розвідок, самі по собі технічні ресурси та цифрові

інструменти не гарантують розвитку цифрової компетентності: вирішальним чинником стає інтеграція цих інструментів у систему педагогічної підтримки та психологічного супроводу.

Дослідження засвідчують, що основними бар'єрами у формуванні цифрової компетентності залишаються низька мотивація студентів до опанування технологій, недостатній рівень підготовленості викладачів до використання ІКТ у навчальному процесі, а також обмеженість доступу до сучасних цифрових ресурсів. Усі ці фактори ускладнюють процес якісної цифрової підготовки та знижують ефективність освітнього середовища. Звідси випливає, що ключовим завданням є створення комплексу умов, які стимулювали б активність і внутрішню зацікавленість студентів, а також сприяли б педагогічній готовності викладачів працювати з цифровими технологіями [110].

Рубльова Н. наголошує, що ефективність інтеграції цифрових технологій безпосередньо залежить від рівня цифрової компетентності педагогів [130]. Постійне підвищення кваліфікації через тренінги, курси, майстер-класи дозволяє викладачам не тільки тримати високий професійний рівень, а й формувати позитивне ставлення студентів до цифрового навчання. Таким чином, розвиток цифрової компетентності здобувачів напряду пов'язаний із готовністю педагогів виступати активними провідниками цифровізації освітнього процесу.

Дослідження Яблонської Т підтверджує важливість застосування інтерактивних методів як засобу формування внутрішньої мотивації та саморегуляції студентів [150]. Інтерактивні технології забезпечують не лише активну участь здобувачів у навчальному процесі, але й розвиток їхньої самостійності, критичного мислення та здатності до самоосвіти. Це особливо важливо у контексті формування цифрової компетентності, адже без уміння критично аналізувати інформацію та відповідально діяти у цифровому середовищі професійна підготовка залишатиметься неповною.

Водночас низка авторів звертає увагу на необхідність гармонійного поєднання теоретичних знань із практичними цифровими навичками.

Використання цифрових інструментів у навчанні має бути не епізодичним, а системним і професійно орієнтованим, що дозволяє здобувачам не лише «засвоювати» матеріал, а й практично застосовувати його у змодельованих або реальних виробничих ситуаціях [67, 71, 82].

Інші дослідники (Ошуркевич Н., Цимбал С.) підкреслюють, що психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності тісно пов'язані з процесом професійного самовизначення та соціалізації здобувачів [126, 144]. Опанування цифрових технологій сприяє впевненості студентів у власних силах, розширює їхні можливості на ринку праці та забезпечує конкурентоспроможність у швидкозмінному цифровому середовищі. При цьому важливим чинником стає також міжкультурна комунікація та знання іноземних мов, що відкриває доступ до світових цифрових ресурсів та міжнародних практик.

Узагальнення наукових підходів дозволяє стверджувати, що формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти можливе лише за умови реалізації комплексу психолого-педагогічних факторів. До них належать: створення мотиваційного навчального середовища, де студенти відчують інтерес до цифрових технологій; забезпечення високого рівня підготовленості викладачів; використання інтерактивних методів і технологій; організація співпраці й командної роботи; надання своєчасного й конструктивного зворотного зв'язку; створення атмосфери підтримки й довіри, що знижує тривожність і формує впевненість у власних силах.

Отже, психолого-педагогічні умови виступають ключовим чинником, який визначає ефективність формування цифрової компетентності. Вони створюють підґрунтя для перетворення цифрових інструментів із простих технічних засобів на повноцінний ресурс особистісного й професійного розвитку, що забезпечує готовність здобувачів не лише адаптуватися до цифрової реальності, а й активно діяти в ній.

Узагальнення результатів наукових досліджень і власних спостережень дозволило виокремити чотири узагальнені напрями психолого-педагогічних

умов формування цифрової компетентності: *організаційно-методичний, мотиваційний, комунікативний та соціально-психологічний*. Вони задають концептуальні рамки, у межах яких визначається педагогічна логіка процесу, встановлюються вимоги до його змісту й організації, а також формуються підходи до забезпечення психологічної підтримки та мотиваційного супроводу здобувачів.

Разом із тим, у практичній діяльності закладів фахової передвищої освіти ці напрями набувають конкретизованої форми, що дає можливість їхнього безпосереднього використання в освітньому процесі. Так, у межах організаційно-методичних умов провідними чинниками постають створення цифрового освітнього середовища. Вони забезпечують не лише доступ студентів до сучасних засобів навчання, а й формують основу для моделювання навчальних ситуацій, наближених до реальних виробничо-сервісних практик. Саме ці умови дозволяють перевести цифровізацію з рівня формального використання ресурсів у площину цілеспрямованої педагогічної діяльності.

Мотиваційний напрям конкретизується через підготовку викладачів до роботи в умовах цифрової трансформації та створення передумов для індивідуалізації навчання. Підготовка педагогічних кадрів є ключовою, оскільки саме викладач задає тон освітній взаємодії, транслює цінності цифрової культури й виступає наставником у процесі освоєння нових інструментів. Індивідуалізація ж навчання забезпечує врахування особистісних потреб, стилів і темпів роботи здобувачів, що підвищує їхню мотивацію та сприяє самостійному розвитку цифрових навичок.

Комунікативний напрям проявляється у формуванні активного комунікаційного середовища, де цифрові інструменти виступають посередником для організації співпраці, колективного обговорення, створення спільних проєктів. Таке середовище сприяє розвитку соціальних компетентностей, уміння взаємодіяти в онлайн-просторі, формуванню відповідальності за спільний результат, що є невід'ємною складовою цифрової компетентності сучасного фахівця.

Соціально-психологічний напрям пов'язаний із забезпеченням психологічного комфорту здобувачів у процесі взаємодії з цифровими технологіями. Робота з новими інструментами нерідко супроводжується відчуттям невпевненості, страхом помилки чи інформаційним перевантаженням. Створення умов, які мінімізують ці ризики та сприяють формуванню позитивного емоційного досвіду, є необхідною передумовою для розвитку стійкої мотивації та готовності до використання цифрових ресурсів у майбутній професійній діяльності.

Отже, загальні напрями психолого-педагогічних умов знаходять своє практичне відображення у конкретних чинниках, що формують цілісне середовище розвитку цифрової компетентності. У нашому дослідженні це: створення цифрового освітнього середовища, використання інтерактивних технологій, підготовка викладачів, індивідуалізація навчання, формування активного комунікаційного середовища та забезпечення психологічного комфорту студентів. Вони взаємодоповнюють одне одного, створюючи умови для гармонійного поєднання когнітивного, діяльнісного й ціннісно-мотиваційного аспектів цифрової компетентності.

Узагальнене подання зазначених умов наведено в таблиці 4, де простежуються їхня внутрішня логіка, взаємозв'язки та ієрархія між технічними, когнітивними, комунікативними, соціальними й етичними аспектами освітнього процесу. У такому форматі психолого-педагогічні умови постають не як набір окремих чинників, а як структурована та узгоджена система, у межах якої кожен компонент виконує свою функцію у формуванні цифрової компетентності. Взаємодія між цими аспектами забезпечує комплексний вплив на навчальний процес, підсилюючи його результативність і адаптивність до потреб здобувачів фахової передвищої освіти.

Таблиця 4

Взаємозв'язок загальних напрямів і конкретних психолого-педагогічних умов формування цифрової компетентності здобувачів ФПО

Загальний напрям психолого-педагогічних умов	Конкретні умови (практична реалізація)
Мотиваційний	– Підготовка викладачів до роботи в умовах цифрової трансформації – Індивідуалізація навчання (побудова особистих освітніх траєкторій)
Організаційно-методичний	– Створення цифрового освітнього середовища – Використання інтерактивних технологій
Комунікативний	– Формування активного комунікаційного середовища, що стимулює співпрацю й колективну діяльність
Соціально-психологічний	– Забезпечення психологічного комфорту подолання тривожності й створення позитивного емоційного досвіду використання цифрових технологій

Джерело: створено автором

Як свідчать дані табл. 4, зазначені умови перебувають у системному взаємозв'язку й утворюють цілісне середовище розвитку цифрової компетентності. Кожна умова виконує власну функцію, однак очікуваний ефект досягається лише за їх інтегрованої дії: цифрове освітнє середовище надає інфраструктурну основу; інтерактивні технології переводять навчання у діяльнісну площину; підготовленість викладачів забезпечує методичну якість процесу; психологічний комфорт — безпеку й довіру; індивідуалізація — відповідність освітніх впливів потребам здобувачів; комунікаційне середовище — розвиток навичок співпраці.

Напрями психолого-педагогічних умов не є абстрактними категоріями. Кожна з них наповнюється конкретним змістом, який визначає реальні механізми формування цифрової компетентності у здобувачів фахової передвищої освіти. Саме тому важливо розглянути їх детально, показати як вони реалізуються в освітньому процесі та яку роль відіграють у підготовці майбутніх фахівців. У подальшому аналізі кожна умова буде описана окремо, що дозволить зрозуміти її значення, функціональне навантаження й місце у цілісній системі розвитку цифрової компетентності.

Цифрове освітнє середовище. У сучасній педагогічній науці під цифровим освітнім середовищем розуміють не лише сукупність комп'ютерних класів, програмного забезпечення чи доступу до мережі Інтернет. Це, передусім, інтегрована система технічних, організаційних та педагогічних рішень, яка забезпечує цілісну взаємодію всіх учасників освітнього процесу. До її складових належать системи управління навчанням (LMS), електронні освітні ресурси, цифрові бібліотеки, платформи для комунікації та спільної роботи, інтерактивні сервіси, а також методики, що визначають ефективність їхнього використання.

У закладах фахової передвищої освіти створення такого середовища має принципове значення, адже воно виступає фундаментом усієї підготовки майбутніх фахівців. По-перше, цифрове середовище забезпечує рівний доступ студентів до сучасних освітніх ресурсів і прикладних інструментів, які безпосередньо відображають реалії професійної діяльності у сфері торгівлі, послуг, підприємництва чи управління. По-друге, воно дозволяє гармонійно поєднувати різні форми навчання — аудиторну, дистанційну та змішану, що особливо актуально в умовах швидких технологічних і суспільних змін. По-третє, воно сприяє перенесенню навчальних результатів у професійну практику, адже цифрові інструменти, з якими працюють студенти під час навчання, здебільшого збігаються з тими, що використовуються у реальному виробничо-сервісному середовищі.

Традиційно у ФПО домінує комбіноване середовище, що поєднує класичні форми навчання з елементами використання ІКТ. Однак сучасні виклики вимагають переходу від фрагментарного застосування цифрових інструментів до побудови повноцінної цифрової інфраструктури, яка створює умови для активної комунікації, спільної роботи, формування навичок самостійного пошуку та критичного аналізу інформації. Саме тому створення цифрового освітнього середовища розглядається не як додатковий ресурс, а як одна з ключових психолого-педагогічних умов формування цифрової компетентності здобувачів ФПО.

Інтерактивні технології. Використання інтерактивних технологій у сучасній освіті є однією з ключових умов формування цифрової компетентності здобувачів. Вони надають процесу навчання динамічності, гнучкості та практикоорієнтованості, переводять студента з позиції пасивного слухача у позицію активного учасника освітнього процесу. Завдяки симуляціям виробничих процесів, кейс-методам, онлайн-тренажерам, віртуальним лабораторіям і цифровим платформам для групових проєктів створюється простір для моделювання реальних професійних ситуацій, у якому здобувачі навчаються аналізувати інформацію, приймати обґрунтовані рішення, ефективно працювати в команді та презентувати результати своєї діяльності.

Інтерактивність виконує ще одну важливу функцію — вона значно підсилює мотивацію студентів. Можливість одразу бачити наслідки власних дій, отримувати миттєвий зворотний зв'язок і усвідомлювати професійну цінність здобутих результатів формує у здобувачів позитивне ставлення до цифрових технологій і стимулює їх до подальшого саморозвитку. Це особливо актуально у закладах фахової передвищої освіти, де молодь часто характеризується високим рівнем «цифрової звички», але водночас потребує спрямованості й організованості у використанні технологій для навчання та майбутньої професійної діяльності.

У сучасних умовах, коли освітня сфера змагається за увагу студента з великою кількістю альтернативних цифрових розваг і соціальних платформ, інтерактивні технології стають інструментом зацікавлення та утримання уваги здобувачів. Вони дозволяють поєднувати елемент гри, дослідження і реальної професійної практики, забезпечуючи баланс між навчальними завданнями та внутрішньою мотивацією студентів. Таким чином, інтерактивність не лише збагачує освітній процес, а й створює умови для формування стійкого інтересу до використання цифрових технологій у професійній сфері.

Підготовка викладачів. Ефективність формування цифрової компетентності здобувачів безпосередньо залежить від рівня професійної готовності викладачів до роботи в умовах цифрової трансформації. Саме педагог

виступає ключовою фігурою, що забезпечує зв'язок між технічними можливостями освітнього середовища та індивідуальним розвитком студентів.

Його готовність визначається щонайменше трьома рівнями:

- технічним, що передбачає володіння сучасними пристроями, програмним забезпеченням, електронними ресурсами, системами управління навчанням (LMS) та інструментами для дистанційної й змішаної освіти;
- методичним, який включає здатність інтегрувати ІКТ у навчальні курси, розробляти цифрові завдання різної складності, використовувати інноваційні форми оцінювання й забезпечувати дидактичну ефективність застосування технологій;
- психолого-педагогічним, що виявляється у здатності мотивувати студентів, створювати підтримувальне середовище, виступати фасилітатором процесу навчання та супроводжувати здобувачів у процесі адаптації до нових цифрових інструментів.

У сучасних умовах професійна готовність викладача не може розглядатися як статичне явище: вона вимагає безперервного вдосконалення. Постійні технологічні зміни зумовлюють необхідність систематичного підвищення кваліфікації, участі у тренінгах, вебінарах, онлайн-курсах та професійних спільнотах. Це забезпечує не лише актуальність освітніх практик, а й формує для студентів приклад *lifelong learning* — безперервного навчання впродовж життя.

Таким чином, підготовка викладачів до використання цифрових технологій є однією з найважливіших психолого-педагогічних умов формування цифрової компетентності здобувачів ФПО. Вона гарантує якісне методичне наповнення навчального процесу, сприяє розвитку мотивації й формує атмосферу довіри, без якої неможливо досягти високих результатів у цифровому навчанні.

Психологічний комфорт і безпека. Оволодіння цифровими технологіями є ефективним лише за умови створення сприятливого психологічного клімату, де студент почувається захищеним і впевненим у власних силах. Одним із ключових чинників у цьому процесі є зниження рівня тривожності та стресу, які

часто супроводжують роботу з новими цифровими інструментами. Важливо сформувати в здобувачів розуміння, що помилка є природною частиною навчання, а не свідченням невдачі. Поступове прийняття такої установки підтримує готовність експериментувати, відкривати нові можливості цифрових платформ і впевненіше застосовувати їх у власній діяльності.

Не менш значущим є забезпечення позитивного емоційного клімату: доброзичливі відносини між викладачем і студентами, відкрита атмосфера для запитань і обговорень, доступність допомоги та підтримки у разі труднощів. Це формує відчуття безпеки та довіри, що стимулює активність і залученість у навчальний процес.

Важливою складовою психологічної безпеки є також формування навичок цифрової гігієни: вміння захищати персональні дані, використовувати надійні паролі, налаштовувати конфіденційність, розпізнавати кіберзагрози й уникати небезпечних практик. Усвідомлене ставлення до цифрової безпеки стає не лише технічною, а й ціннісною орієнтацією, що визначає відповідальну поведінку здобувачів у мережі.

Таким чином, поєднання емоційного комфорту, підтримки та формування навичок безпечної цифрової діяльності створює умови для того, щоб студенти активно опановували інноваційні інструменти, не боялися помилок і доводили власні дії до результату. Саме психологічний комфорт і безпека виступають тими факторами, які переводять навчання з площини формального засвоєння знань у площину особистісного розвитку та практичної готовності діяти у цифровому середовищі.

Індивідуалізація навчання. Різноманітний стартовий досвід здобувачів фахової передвищої освіти зумовлює необхідність гнучкої організації освітнього процесу. Частина студентів приходить до коледжу з достатнім рівнем цифрової грамотності, сформованим ще у школі чи в результаті особистої практики, тоді як інші мають лише мінімальні навички користування цифровими інструментами. За таких умов одноманітні завдання та єдиний темп навчання можуть виявитися неефективними й навіть демотивуючими.

Саме тому індивідуалізація навчання виступає ключовою психолого-педагогічною умовою формування цифрової компетентності. Вона передбачає адаптацію змісту, темпу й рівня складності завдань до можливостей кожного здобувача. Для цього застосовуються адаптивні цифрові ресурси, що підлаштовуються під рівень підготовки; варіативні маршрути навчання, які дозволяють обирати різні стратегії розв'язання проблем; а також персоналізований зворотний зв'язок, який враховує індивідуальні досягнення та потреби конкретного студента.

Індивідуалізація створює умови для поступового ускладнення навчальної діяльності, завдяки чому завдання стають послідовними «сходишками» у розвитку компетентності. Крім того, важливим аспектом є надання студентам можливості свідомого вибору цифрових інструментів для виконання завдань, що стимулює самостійність, критичність і професійну орієнтацію.

Водночас індивідуалізація не означає ізоляцію. Навпаки, вона ефективно поєднується з колективними формами навчання, зокрема з менторством за принципом «рівний-рівному». Студенти з вищим рівнем цифрової підготовки можуть виступати наставниками для тих, хто лише опановує нові технології, що підсилює розвиток як особистісних, так і командних компетентностей.

Таким чином, індивідуалізація забезпечує баланс між особистісним і колективним розвитком, створюючи умови для гнучкої побудови освітньої траєкторії кожного здобувача. У контексті ФПО вона стає важливим фактором професійної адаптації, оскільки дозволяє студентам не лише опановувати цифрові інструменти, а й навчатися застосовувати їх у власних майбутніх професійних сферах.

Активне комунікаційне середовище. У сучасних умовах цифрової трансформації освіти однією з визначальних психолого-педагогічних умов формування цифрової компетентності здобувачів ФПО виступає створення активного комунікаційного середовища. Йдеться не лише про використання окремих інструментів обміну повідомленнями чи платформ для навчання, а про

розбудову цілісного простору постійної взаємодії, що інтегрує здобувачів і викладачів у єдину освітню спільноту.

Використання корпоративних месенджерів, систем управління навчанням (LMS), колаборативних сервісів (MS Teams, Google Classroom, Moodle, Trello тощо) створює умови для безперервного діалогу, координації спільних проєктів, оперативного обміну навчальними матеріалами та організації дискусій. У таких середовищах здобувачі набувають досвіду, максимально наближеного до реальних професійних ситуацій: колективної розробки документів, участі у віддалених нарадах, ведення переговорів, презентацій і звітів онлайн.

У контексті фахової передвищої освіти така взаємодія має особливе значення, адже безпосередньо ґрунтуються на цифрових каналах комунікації. Відтак досвід, здобутий у навчальному середовищі, стає безпосередньо прикладним і легко переноситься у майбутню професійну діяльність.

Крім того, активне комунікаційне середовище сприяє розвитку культури співпраці та навичок колективного прийняття рішень. Таким чином, активне комунікаційне середовище є не лише умовою ефективно організації освітнього процесу, а й важливим інструментом професійної соціалізації здобувачів. Воно забезпечує розвиток як цифрових, так і соціальних компетентностей, формуючи підґрунтя для успішної інтеграції майбутніх фахівців у цифрові робочі й соціальні спільноти.

Запропонований комплекс психолого-педагогічних умов постає як взаємопов'язана система, у якій кожна умова виконує специфічну функцію, але їхня ефективність розкривається саме в поєднанні.

Завдяки комплексному підходу цифровізація освітнього процесу набуває не формального, а змістовного й ціннісного характеру, що забезпечує формування конкурентоспроможного фахівця, здатного ефективно й відповідально діяти в умовах цифрового суспільства [67,68,107,110].

Висновки до розділу 1

Проведене дослідження дозволяє стверджувати, що цифрова компетентність є однією з ключових категорій сучасної педагогічної науки та освітньої практики. Аналіз наукових джерел, міжнародних рамок і національних стратегій показав, що еволюція цього поняття відбувалася від вузького розуміння його як сукупності технічних умінь до багатовимірного трактування, яке охоплює знання, уміння, навички, ціннісні орієнтири й установки особистості. Цифрова компетентність стала не лише необхідним атрибутом навчальної діяльності, але й базовою умовою професійної успішності та соціальної інтеграції у цифровому суспільстві.

У ході аналізу (підпункт 1.1) було з'ясовано, що цифрова грамотність і цифрова компетентність не є тотожними поняттями. Перша відображає базові уміння користування цифровими інструментами, а друга передбачає цілісну систему здібностей, що дозволяє не лише орієнтуватися у цифровому середовищі, але й активно, відповідально та творчо діяти у ньому. Міжнародні рамки (DigComp, Digital Capability Framework, ISTE) та національні моделі (UA DigComp) наголошують, що цифрова компетентність інтегрує технічні, когнітивні, комунікативні та соціально-етичні компоненти, створюючи основу для розвитку інших ключових компетентностей XXI століття. Водночас було виявлено методологічний розрив: дослідження у сфері вищої освіти мають широку базу, тоді як рівень фахової передвищої освіти залишається малодослідженим. Саме це підтверджує актуальність і новизну даної роботи.

У підпункті 1.2 на основі критичного аналізу джерел було розроблено авторське визначення цифрової компетентності здобувача ФПО. Воно трактується як інтегрована система знань, умінь, навичок і ставлень, яка забезпечує готовність до ефективної професійної діяльності у цифровому середовищі. Структура авторського бачення включає технічний, когнітивний, комунікативний, соціальний та етичний виміри, які перебувають у взаємозв'язку та взаємодії. Особливістю цієї інтерпретації є поєднання універсальних

положень міжнародних моделей із прикладною спрямованістю, характерною для коледжів. Завдяки такому поєднанню вдається зберегти відповідність світовим стандартам і водночас орієнтувати навчальний процес на реальні практичні завдання, з якими майбутні фахівці стикаються у сфері виробництва, торгівлі, послуг та інших галузях.

Запропонована структура цифрової компетентності є не лише теоретичним конструктом, але й практичним інструментом, що може використовуватися для проєктування навчальних програм, визначення критеріїв оцінювання та організації освітнього процесу у ФПО. Вона створює методологічне підґрунтя для розроблення авторської моделі формування цифрової компетентності, яка поєднує академічні знання з реальними потребами ринку праці, формує у здобувачів готовність до самостійного навчання, критичного мислення та інноваційної діяльності.

У підпункті 1.3 було доведено, що формування цифрової компетентності неможливе без цілісної системи психолого-педагогічних умов. Вони охоплюють не лише організаційно-методичні аспекти, але й соціально-психологічні та мотиваційні чинники, що визначають якість взаємодії між викладачем і студентом. До ключових умов належать: створення цифрового освітнього середовища, інтерактивність навчального процесу, професійна підготовка викладачів, забезпечення психологічного комфорту й безпеки, індивідуалізація освітньої діяльності та формування активного комунікаційного середовища. Вони не функціонують ізольовано, а утворюють взаємопов'язану систему, яка забезпечує результативність навчання, підвищує мотивацію студентів і сприяє розвитку як індивідуальних, так і колективних форм діяльності.

Особлива увага була приділена специфіці ФПО. На цьому рівні освіти студенти ще не мають повної автономності, але вже потребують розвитку самостійності та практичних умінь. Тому психолого-педагогічні умови у ФПО виконують подвійну функцію: з одного боку, вони підтримують процес поступової адаптації здобувачів до професійної діяльності, а з іншого — формують у них готовність до самостійного й відповідального використання

цифрових інструментів. Це дозволяє забезпечити баланс між педагогічним супроводом і формуванням здатності діяти автономно у професійному та соціальному середовищі.

Отже, результати першого розділу свідчать, що формування цифрової компетентності здобувачів ФПО — це багатогранний процес, який вимагає інтеграції міжнародних і національних стандартів, авторських підходів та системи психолого-педагогічних умов. Запропоноване визначення і структура цифрової компетентності, а також визначені умови її розвитку створюють теоретичне й методичне підґрунтя для подальших етапів дослідження. Вони формують основу для розроблення та апробації авторської моделі формування цифрової компетентності, яка буде представлена у наступних розділах дисертації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

1. Althubyani A. R. Digital competence of teachers and the factors affecting their competence level: A nationwide mixed-methods study. *Sustainability*. 2024. 16(7). 2796.
2. Anderson T., Dron J. Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 2011. Vol. 12 (3). P. 80–97.
3. Bates A. W. *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd, 2019.
4. Berezyuka O. Do problemy analizu poniattia «tsyfrova kompetentnist». *UCRAINICA XI. Současná ukrajinistika doma a ve světě: výzvy, problémy, perspektivy*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2024. С. 143–149.
5. Calvani A., Cartelli A., Fini A., Ranieri M. Models and instruments for assessing digital competence at school. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*. 2008. Vol. 4 (3). P. 183–193.
6. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens*. Publications Office of the EU, 2017.
7. [ConnectED Initiative. Офіційний вебсайт Білий дім \(The White House\)](https://obamawhitehouse.archives.gov/issues/education/k-12/connected). URL: <https://obamawhitehouse.archives.gov/issues/education/k-12/connected> (дата звернення: 12.11.2025)
8. [Digital Capability Framework. European Commission, Joint Research Centre, 2018](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-citizens-digcomp_en). URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-citizens-digcomp_en (дата звернення: 12.11.2025).
9. [Digital Promise. Офіційний сайт неурядової освітньої організації](https://digitalpromise.org). URL: <https://digitalpromise.org> (дата звернення: 12.11.2025).
10. [Education and Information Technologies. Springer Nature. Офіційний науковий журнал](https://www.springer.com/journal/10639). URL: <https://www.springer.com/journal/10639> (дата звернення: 12.11.2025).

11. European Parliament. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. 2018
12. Ferrari A. DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Publications Office of the European Union, 2013.
13. Garrison D. R., Vaughan N. D. Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines. San Francisco : Jossey-Bass, 2008.
14. Helsper E. J., Eynon R. Digital natives: Where is the evidence? British Educational Research Journal. 2010. Vol. 36 (3). P. 503–520.
15. Hryashchevskaya L. M. Rozvyvayuchy potentsial navchannia innovatsiinykh interaktyvnykh tekhnolohii v Ukraini. Cultural Science. 2025. С. 106.
16. Hryashchevskaya L. M. Rozvyvayuchy potentsial navchannia innovatsiinykh interaktyvnykh tekhnolohii v Ukraini. Cultural Science. 2025. С. 106.
17. <https://osvita.dia.gov.ua/uploads/1/6287-proekt-ramki-cifrovoi-kompetentnosti-gromadan-ukraini-digcompua-2-2.pdf>
18. Ilomäki L., Paavola S., Lakkala M., Kantosalo A. Digital competence – An emergent boundary concept for policy and educational research. Education and Information Technologies. 2016. Vol. 21 (3). P. 655–679.
19. [International Society for Technology in Education \(ISTE\). ISTE Standards. Офіційний сайт. URL: <https://iste.org> \(дата звернення: 12.11.2025\).](#)
20. [ISTE \(International Society for Technology in Education\). Офіційний сайт. URL: <https://iste.org> \(дата звернення: 12.11.2025\).](#)
21. Janssen J., Stoyanov S., Ferrari A., Punie Y., Pannekeet K., Sloep P. Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. Computers & Education. 2013. Vol. 68. P. 473–481.
22. Joint Research Centre: EU Science Hub. Digital Competence Framework for Citizens (DigComp). URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-citizens-digcomp_en (дата звернення: 12.11.2025).

23. Kulju E., Jarva E., Oikarinen A., Hammarén M., Kanste O., Mikkonen K. Educational interventions and their effects on healthcare professionals' digital competence development: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*. 2024. 105396.
24. Laurillard D. *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge, 2012.
25. [Liubarets V., Kashyna G., Kachan Y., Brezetskyi S., Ostrovershenko A. Adapting professional development to the digital transformation of today's job market. *Multidisciplinary Science Journal*. 2024. Vol. 6. Article ID 2024ss0713. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024ss0713>.](#)
26. [Ministry of Education and Culture Finland. Digital education strategy. 2024. URL: <https://www.oph.fi/en>.](#)
27. [National Digital Inclusion Alliance \(NDIA\). Офіційний сайт ініціативи Digital Inclusion. URL: <https://www.digitalinclusion.org> \(дата звернення: 12.11.2025\).](#)
28. OECD. *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing, 2019.
29. OECD. *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing, 2019.
30. OECD. *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing, 2019.
31. OECD. *Skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing, 2019.
(у списку лише один раз, якщо дубль – прибрати)
32. [Ostrovershenko A. Analysis of competences of future specialists from entrepreneurship and trade. *Modern Engineering and Innovative Technologies*. 2023. P. 71–82. URL: <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit29-03/meit29-03>.](#)
33. Ostrovershenko A. *Creative Technologies in the Educational Process*. Collection of Scientific Papers «SCIENTIA» (October 25, 2024; Antwerp, Belgium). 2024. P. 219–220.

34. [Ostrovershenko A. The role of information competence in the training of specialists in entrepreneurship. XLVI International Scientific and Practical Conference \(USA, Chicago\). 2023. P. 71–73. URL: https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/USA_310123.pdf.](https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/USA_310123.pdf)
35. PISA 2021 Framework. Creative Thinking and Digital Literacy. OECD Publishing, 2021.
36. Redecker C. European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the EU, 2017.
37. [ResearchGate. Платформа для наукових досліджень і публікацій. URL: https://www.researchgate.net \(дата звернення: 12.11.2025\).](https://www.researchgate.net)
38. ScienceDirect. Офіційна наукова база даних. URL: <https://www.sciencedirect.com> (дата звернення: 12.11.2025).
39. Selwyn N. Education and technology: Key issues and debates. Bloomsbury, 2016.
40. [Smart Nation Singapore. About Smart Nation. n.d. URL: https://www.smartnation.gov.sg.](https://www.smartnation.gov.sg)
41. Spante M., Hashemi S. S., Lundin M., Algers A. Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review. Computers & Education. 2018. Vol. 136. P. 83–94.
42. Su J., Yang W. Digital competence in early childhood education: A systematic review. Education and Information Technologies. 2024. 29(4). С. 4885–4933.
43. [Sustainability. Офіційний науковий журнал. MDPI. URL: https://www.mdpi.com/journal/sustainability \(дата звернення: 12.11.2025\).](https://www.mdpi.com/journal/sustainability)
44. [Teachers and Teaching: Theory and Practice. Taylor & Francis Online. Офіційний науковий журнал. URL: https://www.tandfonline.com/journals/ctat20 \(дата звернення: 12.11.2025\).](https://www.tandfonline.com/journals/ctat20)
45. [Tondeur J., Howard S., Van Zanten M. та ін. The HeDiCom framework: Higher Education teachers' digital competencies for the future. Education Tech Research and Development. 2023. Vol. 71. DOI: 10.1007/s11423-023-10193-5. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-023-10193-5 \(дата звернення: 12.11.2025\).](https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-023-10193-5)

46. Tondeur J., Howard S., Van Zanten M., Gorissen P., Van der Neut I., Uerz D., Kral M. The HeDiCom framework: Higher Education teachers' digital competencies for the future. *Education Tech Research Dev.* 2023. Vol. 71. DOI:10.1007/s11423-023-10193-5.
47. [U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. National Educational Technology Plan: A Call to Action for Closing the Digital Access, Design, and Use Divides. Washington, D.C. : U.S. Department of Education, 2024. URL: https://tech.ed.gov/files/2024/01/NETP24.pdf \(дата звернення: 12.11.2025\)](https://tech.ed.gov/files/2024/01/NETP24.pdf)
48. UNESCO. Digital literacy in education: Policy brief. UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2019.
49. [UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. Офіційний сайт. URL: https://unevoc.unesco.org \(дата звернення: 12.11.2025\).](https://unevoc.unesco.org)
50. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the EU, 2022.
51. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020. Geneva : WEF, 2020.
52. Барліт О. О., Могілевська В. М., Сібіль О. І. Інформаційно-цифрова компетентність як інструмент вибудовування індивідуальної траєкторії професійного розвитку. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2022. Вип. 13. С. 62–74.
53. Бачинська А., Андрійчук Т. Використання інтерактивних панелей в освіті: аналіз впливу на задоволеність здобувачів освіти через опитування. Житомир : Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2025. С. 16.
54. Безкоровайний В. В., Семенець В. В., Драз О. М. Інтерактивна технологія виділення підмножин ефективних проєктних рішень (Doctoral dissertation, ХНУРЕ). 2021.
55. Березіна І. В. Інформаційно-цифрова компетентність як необхідність в умовах інформаційного суспільства. Експерт. 2025. С. 162.
56. Бернович М. Ю., Моторіна В. Г. Веб-квест (сутність, зміст та функції). 2025.

57. Биков В. Ю., Лапінський В. В. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення. Київ : Педагогічна думка, 2012.
58. БІДЮК, Наталя; БІДЮК, Дмитро. Цифрова компетентність педагогічного працівника в сучасному інформаційно-освітньому середовищі. 2023.
59. Білець Д. Ю., Матюшин Л. С. Вплив інтерактивних елементів веб-інтерфейсу на сприйняття інформації користувачем. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: тези доп. 2025. С. 184.
60. Білобров О., Гриценко Л. Формування інформаційно-цифрової компетентності в умовах дистанційного навчання. Adaptive Management: Theory and Practice. Series Pedagogics. 2025. Т. 20, № 39.
61. Бірюкова С. О. Інтерактивна відеолекція як форма навчання з використанням дистанційних технологій. IV Міжнародна науково-практична конференція. 2025. С. 153.
62. Бліщук К., Домша О. Цифрові інструменти забезпечення сталого розвитку. Ефективність державного управління. 2021. Вип. 66. С. 141–153.
63. Бондаренко Л. Ю., Вершков О. О., Вершков А. А. Психолого-педагогічні умови формування компетентності майбутніх фахівців під час навчання у вищому навчальному закладі. 2011.
64. Бубній С. М. Цифрова компетентність як критичний аспект сучасної професійної освіти. Академічні візії. 2024. Вип. 30.
65. ВДОВЕНКО, Ігор; ВДОВЕНКО, Олена; ВДОВЕНКО, Станіслав. Особливості формування інформаційно-цифрової компетентності педагога професійного навчання. *Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" імені ТГ Шевченка*, 2023, 180.24: 140-146.
66. [Власій О., Дудка О., Стефанишин М. Інтерактивні технології як засіб підвищення ефективності навчання. Модернізація освіти та виховання. 2020. <https://doi.org/10.15330/msuc.2020.23.128-132>.](https://doi.org/10.15330/msuc.2020.23.128-132)

67. Гончаренко Н. М. Психолого-педагогічні засади навчання особистості протягом життя як складова європейської соціальної моделі неперервної освіти : монографія. Київ : Академія праці, соціальних відносин і туризму, 2025. 239 с.
68. Гончаренко Н. М. Психолого-педагогічні засади навчання особистості протягом життя як складова європейської соціальної моделі неперервної освіти : монографія. Київ : Академія праці, соціальних відносин і туризму, 2025. 239 с.
69. Гринь О. Роль інтерактивних технологій у формуванні фінансової компетентності майбутніх освітніх менеджерів. Матеріали конференцій МЦНД (24.01.2025; Мукачево, Україна). 2025. С. 418–427.
70. Гриценко В. І. Використання цифрових освітніх ресурсів у професійно-технічних навчальних закладах. Професійна освіта: теорія і практика. 2022. Вип. 1 (44). С. 55–63.
71. Грицишин Т. І. Формування цифрової компетентності педагогів у контексті гібридного навчання: стратегії, виклики та перспективи. Цифрова трансформація в освіті: виклики та перспективи : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 15–16 квіт. 2025 р.) / упоряд. І. А. Твердохліб, Є. В. Малюх. Київ : Вид-во УДУ ім. М. Драгоманова, 2025. 324 с.
72. Гуревич Р. С., Коношевський Л. Л. Цифрова компетентність педагогів: теоретико-методичні аспекти. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2018. Вип. 25 (1). С. 45–51.
73. ГУРЕВИЧ Р., КОНОШЕВСЬКИЙ Л., КОСТЕНКО Н. Цифрова компетентність педагогів в умовах інформатизації освіти. Scientific Issues of Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University. Section: Pedagogics and Psychology. 2023. С. 7–13.
74. [Гурська О. А., Самборська О. В., Йордан Г. М. Використання цифрових технологій у педагогічному процесі для індивідуалізації навчання. Педагогічна академія: наукові записки. 2025. Вип. 14. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14587060>.](https://doi.org/10.5281/zenodo.14587060)
75. Давидяк В. Цифрова культура та криза ідентичності. 2025.

76. Дущенко О. С. Використання цифрових освітніх ресурсів у підготовці майбутніх учителів. DOI: 10.30525/978-9934-26-504-4-3.
77. Європейська Комісія. Digital Education Action Plan (2021–2027): Resetting education and training for the digital age. Brussels, 2020.
78. Європейська комісія. Офіційний сайт. URL: https://commission.europa.eu/index_en
79. Жернова Є. В. Інноваційні технології інтеграції екологічної компоненти в підприємницьку освіту. Редакційна колегія. 2025. С. 337.
80. Журенко М. А. Цифрова дидактика: новітні методи формування цифрової компетентності. Експерт. 2025. С. 349.
81. Закон України «Про освіту». 2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
82. Закон України «Про фахову передвищу освіту». 2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19>.
83. Захаревич М., Григоренко В. Цифрова компетентність та цифрова грамотність здобувачів вищої освіти. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2024. Вип. 1. С. 119–129.
84. Зелінська А., Тарасович Л., Лавриненко С. Цифрові компетенції як основа трансформації професійної освіти майбутніх менеджерів. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 49.
85. Іжко Є. С. Інтерактивна технологія «Навчання за станціями» як ефективний засіб індивідуалізації навчального процесу. Світ наукових досліджень. Вип. 15: матеріали Міжнародної конференції. 2022. С. 92.
86. Ілійчук Л. Цифрові технології як інструмент підвищення якості та доступності вищої освіти в умовах воєнного стану. 2025.
87. Ільтьо Г. Ф. Цифрова компетентність в освітньому просторі. 2024.
88. Іскрижицька А. М. Інтерактивні технології у процесі навчання дітей з ООП. 2025. С. 295.
89. Кавка Л. Т., Карабін О. Й. Проектна діяльність як засіб розвитку цифрової компетентності здобувачів освіти. Редакційний комітет. 2025. С. 56.

90. Карташова Л., Пліш І., Карташов А. Цифрова компетентність педагогів: шляхи та умови формування. 2019. 30 с.
91. Кириленко С. А., Якімова М. Е. Деякі питання формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти України та Польщі. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2025. № 1. С. 129–133.
92. Кириленко С. А., Якімова М. Е. Деякі питання формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти України та Польщі. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2025. № 1. С. 129–133. DOI: 10.63437/2309-3935-2025-1(96)-17.
93. Кібенко Л. М. Цифрова компетентність – важлива складова академічної успішності здобувачів вищої освіти. 2024.
94. Кільченко А. В. Цифрова компетентність в європейському освітньому просторі. 2024.
95. Кобріна К. В. Коучинг як інтерактивна освітня технологія. Україна на шляху відновлення: завдання науки і освіти в європеїзації держави : матеріали Всеукраїнської міжгалузевої науково-практичної онлайн-конференції (Київ, 17–19 травня 2023 р.) / уклад. Л. І. Ткаченко, В. М. Шульга. Київ, Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2023. 946 с. С. 497.
96. Кобріна К. В. Коучинг як інтерактивна освітня технологія. Україна на шляху відновлення: завдання науки і освіти в європеїзації держави : матеріали Всеукраїнської міжгалузевої науково-практичної онлайн-конференції (Київ, 17–19 травня 2023 р.) / уклад. Л. І. Ткаченко, В. М. Шульга. Київ, Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2023. 946 с. С. 497.
97. Косенко А. В., Дюжев Д., Остапенко Д. С., Бердос М. П. Інформаційні технології в університетах: проблеми та завдання. 2025.
98. [Краус Н. М., Краус К. М., Болдирева Л. М. Цифрові компетенції у сфері вищої освіти: задум, реалізація, результат. Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво. 2019. № 1. С. 4–9. Режим доступу: \[http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_1_3\]\(http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_1_3\).](http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_1_3)

99. Кухар Л. В. Актуальні проблеми цифровізації освітнього процесу в коледжах. Вісник Житомирського державного університету. 2023. Вип. 4. С. 155–162.
100. Кухаренко В. М. Технології дистанційного навчання. Харків : ХНУРЕ, 2021.
101. Лапінський В. В. Цифрова компетентність та шляхи її формування. Освіта і суспільство. 2020. Вип. 1 (1). С. 34–41.
102. Литвин А. Адаптація освітніх практик до вимог сучасного ринку праці. 2022.
103. Литвинова С. Г. Модель розвитку цифрової компетентності вчителя в умовах хмароорієнтованого навчального середовища. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Вип. 70 (2). С. 89–106.
104. Лопушняк Г. С., Милянник Р. В. Вплив цифрових технологій на формування компетенцій управлінського персоналу. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 24. С. 10–16. DOI: 10.32702/2306-6814.2019.24.10.
105. Ляшенко О. І. Цифрова компетентність учителя в умовах цифровізації освіти. 2025.
106. Макодзеба С. О. Сучасні інновації при викладанні фахових дисциплін. *Advanced*. 2025. С. 73.
107. Мартиненко С. М. Вплив цифровізації на моделювання освітнього простору закладу вищої освіти в умовах воєнного стану. 2023. С. 306.
108. Митник О. Професійний план як складова психолого-педагогічного супроводу професійного самовизначення особистості. *Psychology Travelogs*. 2023. Вип. 4. С. 52–60.
109. Митник О. Психолого-педагогічні умови побудови творчого навчально-виховного процесу на уроці. *Рідна школа*. 2013. Вип. 6. С. 31–35.
110. Митник О., Островершенко А. Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти. *Освітньо-науковий простір*. 2025. № 1 (8). С. 83–93.
111. Михайлова Г. Компетентнісно орієнтоване навчання в Новій українській школі. Головний редактор. 2024. С. 183.

112. Міністерство освіти і науки України. Концепція цифрової трансформації освіти і науки України. Київ : МОН України, 2021.
113. Міністерство освіти і науки України. Офіційний сайт. URL: <https://mon.gov.ua> (дата звернення: 12.11.2025).
114. Міністерство цифрової трансформації України, Міністерство освіти і науки України. Дія. Цифрова освіта. URL: <https://osvita.diia.gov.ua> (дата звернення: 12.11.2025).
115. Міністерство цифрової трансформації України. Офіційний сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua> (дата звернення: 12.11.2025).
116. Міністерство цифрової трансформації України. Платформа «Дія. Цифрова освіта». URL: <https://osvita.diia.gov.ua> (дата звернення: 12.11.2025).
117. Міністерство цифрової трансформації України. Проект рамки цифрової компетентності громадян України DigCompUA 2.2. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/6287-proekt_ramki_cifrovoi_kompetentnosti_gromadan_ukraini_digcompua_2_2.pdf (дата звернення: 12.11.2025).
118. Мозгальов А. Інтелектуальна складова в структурі цифрової компетентності фахівців з інформаційних технологій. Молодь і ринок. 2025. № 3 (235). С. 155–159.
119. 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.
120. Морзе Н. В., Кузьмінська О. Г. Цифрова компетентність викладачів закладів освіти: структура і вимірювання. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Вип. 76 (2). С. 1–15.
121. Мостовий В. А. Психолого-педагогічні аспекти застосування сучасних цифрових технологій в освітньому середовищі (Doctoral dissertation, Тернопіль, ЗУНУ). 2025.

122. Овчарук О. Ключові компетентності: європейське бачення. Управління освітою. 2004. № 2. С. 6–9.
123. Омельченко П., Мірошниченко О. Цифрова трансформація професійної освіти в умовах війни. 2025.
124. Островершенко А. Інноваційні методи навчання в цифрову епоху. Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ» (October 18, 2024; Cambridge, UK). 2024. С. 364–366.
125. Островершенко А. Креативні технології в навчанні: сила групових проєктів і кейс-стаді. Матеріали конференцій МЦНД (25.10.2024; Умань, Україна). 2024. С. 502–503.
126. Ошуркевич Н. Генеза та сутнісний зміст професійного самовизначення особистості. Педагогічний процес: теорія і практика. 2018. Вип. 4. С. 43–49.
127. Пересада Р. В. Цифровий кейс педагога як інноваційна інтерактивна технологія в сучасному освітньо-інформаційному просторі. Обдаровані діти – скарб нації! : матеріали III Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Київ, 18–23 серпня 2022 р.). Київ, Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2022. 1090 с. С. 701.
128. Пискун О. М. Цифрова компетентність як необхідний складник педагогічної майстерності сучасного педагога. Відповідальні за випуск. 2024. С. 226.
129. Познанський Р. Використання цифрових технологій в освітньому процесі: цифрова грамотність педагога. 2025. С. 790.
130. Рубльова Н. Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності педагогів у середовищі неперервної освіти. Психолого-педагогічний супровід фахового зростання особистості в системі неперервної професійної освіти. 2025. С. 390.
131. Савченко І. В. Сучасні цифрові освітні середовища для підготовки фахівців. Професійна освіта і сучасність. 2021. Вип. 7 (2). С. 23–31.
132. САМБОРСЬКА, Олена. Інформаційно-цифрова компетентність майбутнього вчителя початкової школи і фактори її формування. Університети і лідерство, 2019, 1: 114-125.

133. Сахно, О. В. (2020). Інформаційно-цифрова компетентність як важлива складова професійної діяльності педпрацівника.
134. Семенишина І. В., Савастру Н. І. Сучасні тенденції у вищій освіті: роль інтерактивних технологій у покращенні освітнього процесу. Суспільство та національні інтереси. 2025. Вип. 12. С. 340–354.
135. Сидор М. Я. Розвиток цифрових компетенцій як важливий елемент формування людського капіталу. Редакційна колегія. 2024. С. 145.
136. Сікора Я. Б. Цифрова компетентність фахівця як основа трансформації системи освіти. 2024.
137. Сіора В. В., Сіора А. С. Застосування кейс-технології під час формування професійних компетенцій. Авіація, промисловість, суспільство : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (Кременчук, 18 травня 2023 р.). Кременчук, Харків : ХНУВС, 2023. С. 356–358.
138. Словак К. І., Гуревич Р. С. Цифрові освітні середовища у закладах професійної освіти: можливості та виклики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022. Вип. 87 (3). С. 56–69.
139. Спирін О. М., Литвинова С. Г., Яцишин А. В. Цифрова трансформація освіти: ключові напрями і виклики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Вип. 80 (6). С. 1–20.
140. Стельмах Н. В. Психолого-педагогічні умови педагогічної взаємодії. Молодий вчений. 2016. Вип. 5. С. 375–379.
141. Тітова, Л. О. (2022). Вітчизняний досвід формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів.
142. Толочко С., Міронєць Н., Хомич Л. Формування компетентності здобувачів освіти в умовах відкритої освіти. Київ : Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2022. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744124/1/>
143. Требик Л. П., Курига І. Формування критичного мислення громадян як компонента цифрової компетентності в умовах інформаційної війни. Державна політика і управління в галузі освіти: зміст та сучасні виклики. 2025. С. 341.

144. Цимбал С. В. Психолого-педагогічні умови формування компетентного фахівця засобами іноземної мови. 2024.
145. Цифрова компетентність. Вікіпедія : вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Цифрова_компетентність (дата звернення: 12.11.2025).
146. Черкашина В. В., Штерман Ю. С., Тужилкіна О. В. Формування цифрових компетенцій як запорука конкурентоспроможності працівників на ринку праці. Програмний комітет. 2025. С. 205.
147. Шевченко Л. О., Сіренко О. В. Інтеграція цифрових інструментів у підготовку молодших спеціалістів. Педагогічний дискурс. 2020. Вип. 29. С. 100–108.
148. Шишкіна М. П. Тенденції цифровізації освіти в Україні. Освітологічний дискурс. 2021. Вип. 32 (1). С. 98–112.
149. ЮДЕНКОВА, О. П. Формування інформаційно-цифрової компетентності у здобувачів освіти в контексті діджиталізації професійної освіти. 2022.
150. Яблонська Т. М. Психолого-педагогічні умови активізації самовдосконалення особистості. Актуальні проблеми психології. 2015. Вип. 27. С. 712–721.

РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

2.1 Організація та методика здійснення психолого-педагогічного експерименту, спрямованого на формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти — складний і багатовимірний процес, який потребує не лише теоретичного обґрунтування, а й практичної перевірки ефективності запропонованих підходів. З огляду на це в межах дослідження було організовано психолого-педагогічний експеримент, метою якого стало виявлення особливостей розвитку цифрової компетентності та перевірка результативності авторської моделі її формування. Організаційно-правові підстави проведення експерименту відображено у службовій записці-зверненні до адміністрації коледжу (Додаток А) та офіційному дозволі на проведення експерименту на базі закладу освіти (Додаток Б).

Експеримент проводився на базі Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства — одного з провідних закладів фахової передвищої освіти столиці України, що вирізняється високим рівнем цифровізації освітнього середовища (електронні платформи, дистанційна взаємодія, сучасні цифрові інструменти). Важливо підкреслити, що автор дослідження протягом 14 років працює у цьому закладі на посаді викладача, що забезпечило глибоке знання його освітнього середовища та внутрішніх особливостей організації навчального процесу (Додаток В). Важливим чинником, що забезпечив наукову коректність і професійну якість формувального етапу, є багаторічний досвід автора у сфері цифрових технологій та наявність значної кількості сертифікатів з підвищення кваліфікації, зокрема у напрямі цифрової педагогіки, онлайн-навчання, цифрової безпеки та цифрових освітніх інструментів (Додаток Ю).

Участь у дослідженні брали здобувачі освіти відділення Підприємництва та інформаційних технологій Київського фахового коледжу туризму та

готельного господарства, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Підприємництво та торгівля». Вибір цієї спеціальності був зумовлений її практичною спрямованістю та безпосереднім зв'язком із цифровими технологіями: електронною комерцією, бізнес-аналітикою, маркетингом, бухгалтерським обліком тощо.

Слід зазначити, що у зв'язку зі зміною шифрів спеціальностей у системі фахової передвищої освіти, здобувачі I курсу були зараховані за спеціальністю D7 «Торгівля», тоді як II та III курс навчалися за спеціальністю 076 «Підприємництво та торгівля». Водночас усі студенти, які брали участь в експерименті, опановували єдину освітньо-професійну програму «Підприємництво та торгівля». Варто підкреслити, що ця освітньо-професійна програма була розроблена автором дослідження у складі та під керівництвом робочої групи, відповідальної за її зміст і реалізацію. Автор дисертації виконує функції гаранта програми, яка успішно пройшла акредитацію у Державній службі якості освіти України, що додатково засвідчує її відповідність сучасним вимогам та стандартам фахової підготовки. Це забезпечило цілісність вибірки та наукову коректність дослідження, дозволивши здійснити комплексний аналіз розвитку цифрової компетентності на різних етапах професійної підготовки.

Загалом у констатувальному етапі взяли участь 192 студенти I–III курсів:

I курс — 40 осіб ($\approx 20,8\%$),

II курс — 50 осіб ($\approx 26,0\%$),

III курс — 102 особи ($\approx 53,1\%$).

Структура вибірки дала можливість урахувати особливості становлення цифрової компетентності на різних етапах навчання: від первинного входження у цифрове освітнє середовище — до випускного курсу, коли цифрові інструменти вже інтегровані у фахові дисципліни та виробничі практики.

З етичних міркувань усі учасники експерименту були попередньо поінформовані про мету, зміст і форми участі у дослідженні. Інформаційний лист для здобувачів освіти (Додаток Г) та форма інформованої згоди (Додаток Д) забезпечили прозорість процедур, добровільний характер участі та дотримання

вимог психолого-педагогічної етики й академічної доброчесності. Загальна тривалість і послідовність етапів експерименту відображені у календарному плані (Додаток Е), який став організаційною основою планування дослідницьких заходів.

Для забезпечення наукової об'єктивності учасники були розподілені на дві групи:

- Експериментальна група — навчання за авторською моделлю (50 завдань, інтерактивні методи: симуляції, кейси, проекти; використання Microsoft Teams, Google Workspace тощо).
- Контрольна група — навчання за традиційною програмою, без спеціальних інноваційних втручань.

Участь у дослідженні брали також викладачі циклової комісії фінансово-облікових дисциплін, економіки та підприємництва, які здійснюють фахову підготовку здобувачів спеціальності «Підприємництво та торгівля». З метою ефективної реалізації розробленої моделі формування цифрової компетентності вони пройшли низку методичних інструктажів та консультацій, присвячених використанню цифрових інструментів у навчальному процесі, організації інтерактивної взаємодії в онлайн-середовищі, формуванню цифрових навичок у студентів та забезпеченню академічної доброчесності під час цифрової діяльності.

Особлива увага приділялася узгодженню підходів до використання цифрових платформ (Microsoft Teams, Google Workspace та ін.), розробленню спільних критеріїв оцінювання виконаних студентами завдань, а також формуванню єдиної стратегії підтримки мотивації та відповідального ставлення здобувачів до роботи в цифровому середовищі.

Активна участь викладачів забезпечила методичну єдність і стабільність освітнього процесу, сприяла створенню сприятливого мікроклімату в експериментальній групі та підвищила достовірність результатів. Завдяки цьому вдалося уникнути ефекту «штучності» чи відірваності експерименту від

реальних умов, відтворивши типову атмосферу навчального середовища коледжу, у якому відбувається підготовка майбутніх фахівців.

Важливою умовою експерименту стало поєднання навчально-пізнавальної та практикоорієнтованої діяльності студентів, що дозволило інтегрувати формування цифрової компетентності у фахові дисципліни та наблизити завдання до реальних умов професійної діяльності.

Особлива увага приділялася студентам III курсу як тим, хто перебуває на етапі активного професійного становлення та підготовки до працевлаштування. Водночас участь I–II курсів дала змогу зафіксувати динаміку розвитку цифрової компетентності на ранніх етапах підготовки.

Методи дослідження. У межах психолого-педагогічного експерименту було застосовано комплекс взаємодоповнювальних методів, що забезпечили репрезентативність і достовірність результатів:

- анкетування та опитування — для виявлення мотиваційних орієнтацій, ставлення до цифрових технологій, самооцінки рівня цифрових умінь (анкети подано у Додатках Ж та Н);

- тестування — для вимірювання когнітивних знань і практичних умінь відповідно до міжнародних стандартів цифрової грамотності (зокрема, DigComp 2.2);

- практичні завдання — для перевірки вміння застосовувати цифрові інструменти у професійно зорієнтованих ситуаціях;

- педагогічне спостереження — для фіксації поведінкових проявів, рівня самостійності та активності (карта педагогічного спостереження наведена у Додатку І);

- аналіз навчальних продуктів (презентацій, мініпроектів, документів, мультимедійних матеріалів);

- самооцінка та взаємооцінка — для розвитку рефлексії та виявлення суб'єктивних труднощів і досягнень студентів; для цього використовувався спеціально розроблений чек-лист знань і вмінь (Додаток П).

Поєднання зазначених методів дозволило здійснити як кількісний, так і якісний аналіз сформованості цифрової компетентності.

Інструментарій експерименту. Практична реалізація експерименту спиралася на різноплановий інструментарій, що поєднував навчальні, діагностичні та організаційні засоби:

1. Авторська система завдань (50 завдань). Вони були побудовані за принципом поступового ускладнення та охоплювали п'ять ключових напрямів цифрової компетентності: інформаційно-цифрову грамотність, комунікацію та співпрацю, створення цифрового контенту, цифрову безпеку та вирішення проблем. Завдання враховували як індивідуальну діяльність, так і роботу в командах. Узагальнену структуру системи завдань подано в оглядовій таблиці (Додаток Р), а приклади окремих груп завдань — у Додатках К, Л, С, Ф, Х.

2. Цифрові освітні платформи. Основною платформою було обрано Microsoft Teams (онлайн-зустрічі, спільна робота, інтеграція додаткових сервісів). Додатково застосовувалися Google Classroom, сервіси «Всеосвіта», Kahoot, Mentimeter для інтерактивних опитувань та формувального оцінювання.

3. Діагностичні матеріали. Структуровані анкети, тематичні тести, чек-листи виконання завдань, карти педагогічного спостереження (див. Додатки Ж, Н, И, П).

4. Інтерактивні інструменти. Цифрові дошки Padlet і Miro для колективної роботи, кейс-завдання та мініпроекти, що моделювали реальні професійні ситуації.

5. Методичні матеріали для викладачів. Інструктивні карти, методичні рекомендації та презентаційні матеріали, що забезпечували єдність підходів у роботі з експериментальною групою (Додаток М).

Експеримент із формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти було організовано у три взаємопов'язані етапи:

- констатувальний – для фіксації початкового рівня сформованості цифрової компетентності;
- формувальний – для реалізації розробленої моделі формування цифрової компетентності й педагогічного втручання;
- контрольний – для перевірки результативності впроваджених заходів та зіставлення даних з експериментальною і контрольною групами.

Поетапна структура експерименту забезпечила можливість не лише діагностувати вихідний стан цифрової компетентності студентів, а й відстежити позитивні зміни та об'єктивно оцінити ефективність педагогічних умов її формування в освітньому процесі коледжу. Загальну логіку, тривалість та послідовність етапів відображено у календарному плані експерименту (Додаток Е)

Констатувальний етап

Першим кроком у реалізації психолого-педагогічного експерименту став констатувальний етап, спрямований на всебічну діагностику вихідного рівня цифрової компетентності студентів як експериментальної, так і контрольної групи. Саме результати цього етапу стали базою для порівняння подальших змін і дозволили визначити, які саме аспекти потребують найбільшої педагогічної підтримки.

З метою отримання валідних і репрезентативних результатів було застосовано комплекс взаємодоповнюючих методів:

- анкетування, яке дозволило оцінити мотиваційний та емоційно-ціннісний компоненти цифрової компетентності, з'ясувати ставлення студентів до цифрових технологій, рівень їхньої внутрішньої мотивації, позитивного/негативного досвіду використання цифрових інструментів і готовності застосовувати їх у навчальній і професійній діяльності;
- тестові завдання, спрямовані на діагностику когнітивно-операційного компонента цифрової компетентності, що передбачало перевірку цифрових знань, умінь і навичок щодо безпечного, результативного та відповідального використання цифрових інструментів;

- практичні завдання, спрямовані на перевірку когнітивно-операційного компонента в умовах практичного застосування, що моделювали типові ситуації цифрової взаємодії в освітньому й професійному середовищі (робота з цифровими ресурсами, створення та редагування цифрового контенту, організація командної роботи онлайн тощо).
- педагогічне спостереження, яке дозволило зафіксувати характер поведінкових проявів, рівень самостійності та відповідальності студентів при виконанні цифрових дій.

Особлива увага приділялася аналізу таких умінь, як:

- пошук та критична оцінка інформації;
- робота з освітніми платформами (Microsoft Teams, Google Workspace тощо);
- участь у цифровій комунікації (індивідуальній і груповій);
- дотримання правил цифрової етики й безпеки у процесі взаємодії.

Зібрані дані дозволили виявити як сильні сторони цифрової підготовки студентів (наприклад, базові знання і вміння користуватися стандартними цифровими сервісами), так і проблемні зони (фрагментарність когнітивних знань, недостатній рівень критичного мислення, низька готовність до відповідальної цифрової поведінки). Отримані результати стали відправною точкою для подальшого аналізу й створили базу для перевірки ефективності авторської моделі формування цифрової компетентності.

Формувальний етап

Другим етапом психолого-педагогічного експерименту став формувальний етап, який передбачав безпосереднє впровадження авторської моделі формування цифрової компетентності у практику освітнього процесу експериментальної групи. Метою цього етапу було перевірити ефективність розробленої системи завдань і методичних підходів у реальному навчальному середовищі, забезпечивши поєднання теоретичної та практичної складових підготовки майбутніх фахівців.

Методична основа формувального етапу ґрунтувалася на таких принципах:

- поетапний розвиток – поступове ускладнення завдань, що забезпечувало перехід від базових цифрових умінь до інтегрованих компетентностей;
- інтеграція теорії з практикою – виконання завдань, безпосередньо наближених до професійного контексту діяльності у сфері підприємництва та торгівлі;
- стимулювання внутрішньої мотивації – створення умов для активної пізнавальної діяльності студентів, їхньої ініціативності та самостійності.

У процесі роботи студенти експериментальної групи:

- виконали систему із 50 авторських завдань, що охоплювали всі ключові компоненти цифрової компетентності (мотиваційний, когнітивно-операційний, емоційно-ціннісний). Завдання були побудовані за принципом поступового ускладнення, орієнтувалися на реальні виробничі ситуації та професійні завдання;
- брали участь у інтерактивних формах навчання – симуляціях, роботі з цифровими тренажерами, виконанні кейсів, проєктній діяльності, колективній роботі в малих групах. Це дозволяло моделювати практичні умови й формувати вміння приймати рішення у цифровому середовищі;
- користувалися спеціально розробленим цифровим курсом у середовищі Microsoft Teams, що забезпечував організацію відеозанять, спільну роботу над завданнями, цифрову комунікацію та обмін матеріалами в онлайн-режимі. Використання цієї платформи створило умови для формування наскрізних цифрових умінь;
- працювали у сприятливому психолого-педагогічному середовищі, де значна увага приділялася підвищенню мотивації, розвитку відповідальності, дотриманню принципів академічної доброчесності, формуванню навичок цифрової безпеки та культури комунікації.

Для забезпечення об'єктивності порівняння та збереження еквівалентності умов навчання, в контрольній групі організація освітнього процесу здійснювалася відповідно до чинної освітньої програми зі спеціальності «Підприємництво та торгівля», без додаткових цифрових інтервенцій,

впроваджених у експериментальній групі. Це означає, що студенти контрольної групи навчалися в повному обсязі відповідно до встановлених стандартів, однак не залучалися до спеціально організованої системи завдань і цифрових методичних підходів, що склали основу формувального впливу в межах експерименту.

Контрольна група протягом формувального етапу навчалася у звичайному режимі за затвердженою робочою програмою, із застосуванням традиційних методів і форм навчання, що відповідають вимогам стандарту фахової передвищої освіти. Завдяки цьому було забезпечено чистоту експерименту, зіставність умов та об'єктивність оцінювання впливу запропонованої моделі на формування цифрової компетентності студентів.

Таким чином, формувальний етап виконував дві ключові функції: з одного боку — забезпечував апробацію розробленої авторської моделі формування цифрової компетентності, тобто дозволяв перевірити її життєздатність, адаптивність до умов коледжу та ефективність у реальній педагогічній практиці. З іншого боку — створював організаційні та методичні умови для відстеження динаміки змін рівнів сформованості цифрової компетентності, що дало змогу простежити, як саме трансформуються цифрові вміння студентів під впливом цілеспрямованого педагогічного впливу. Фактично формувальний етап став центральною частиною експерименту, де теоретично обґрунтована модель була перевірена в дії, а отримані зміни — зафіксовані, проаналізовані та співвіднесені з вихідними даними констатувального етапу.

Проведення формувального етапу дозволило не лише оцінити результативність окремих методичних прийомів (інтерактивні методи, проєктні завдання, цифрові тренажери, командна робота в Microsoft Teams), але й виявити, які саме компоненти цифрової компетентності (когнітивний, операційний, мотиваційний, емоційно-ціннісний) є найбільш чутливими до педагогічного втручання. Порівняння проміжних результатів експериментальної групи з показниками контрольної групи забезпечило можливість здійснити коректні висновки щодо впливу розробленої моделі на розвиток цифрової

компетентності, виключивши вплив зовнішніх чинників і природного зростання цифрових умінь у процесі навчання.

Особлива увага під час формувального етапу приділялася дотриманню принципу еквівалентності умов для обох груп. Це означало, що студенти експериментальної й контрольної груп навчалися за однією освітньо-професійною програмою, опановували однакові теми, працювали з порівнюваними видами завдань і мали однакову кількість годин аудиторної та позааудиторної роботи. Єдиною відмінністю була наявність у експериментальній групі спеціально організованої системи цифрових завдань і методичних підходів, які становили сутність педагогічного впливу. Збереження такої структурної еквівалентності забезпечило чистоту експерименту, оскільки виявлені зміни у рівнях цифрової компетентності могли бути об'єктивно пов'язані саме з упровадженою моделлю.

Для забезпечення достовірності та репрезентативності результатів було важливо мінімізувати можливі змішані чинники — відмінності в педагогічному стилі викладання, характері зворотного зв'язку, темпі подачі матеріалу тощо. З цією метою викладачі, залучені до роботи з експериментальною групою, були попередньо ознайомлені з методичними рекомендаціями та інструкціями щодо реалізації авторської моделі; натомість у контрольній групі застосовувалися традиційні підходи без інтеграції спеціальних цифрових практик, передбачених експериментом (Додаток Ш).

У таблиці 5 подано порівняльну характеристику організації освітнього процесу в експериментальній і контрольній групах, що дозволяє чітко продемонструвати характер, спрямованість і обсяг формувального впливу, а також забезпечити об'єктивні підстави для подальшого статистичного та якісного порівняльного аналізу результатів.

Особливості організації формувального впливу в експериментальній та контрольній групах

Параметр порівняння	Експериментальна група	Контрольна група
Освітня програма	Навчання здійснювалося за чинною ОПП, доповненою системою завдань і методичних рішень, спрямованих на формування цифрової компетентності	Навчання здійснювалося за чинною ОПП без додаткових цифрових інтервенцій
Методи навчання	Інтерактивні, цифрово-орієнтовані, з використанням симуляцій, кейсів, проектної та групової роботи в онлайн-середовищі	Традиційні методи (лекції, практичні, самостійна робота) у звичному форматі
Цифрові інструменти та платформи	Системне застосування Microsoft Teams, цифрових тренажерів, інтерактивних сервісів, онлайн-комунікації	Використання цифрових інструментів у межах стандартної практики, без спеціально організованої цифрової підтримки
Навчальні завдання	Виконання 50 авторських завдань, спрямованих на формування мотиваційного, когнітивно-операційного та емоційно-ціннісного компонентів	Виконання завдань, передбачених навчальною програмою, без додаткового цілеспрямованого впливу на формування цифрової компетентності
Фокус педагогічного впливу	Цілеспрямоване формування цифрової компетентності через комплексну модель	Формування фахових компетентностей відповідно до стандартів спеціальності
Психолого-педагогічні умови	Підтримувальне цифрове середовище, мотиваційна підтримка, розвиток відповідальності, акцент на цифровій етиці та академічній доброчесності	Стандартні умови освітнього процесу без спеціальних акцентів на цифровій поведінці
Очікуваний результат	Зростання рівня сформованості цифрової компетентності	Природна динаміка розвитку компетентностей у межах чинної підготовки

Джерело: створено автором

Відмінності між групами стосувалися лише способів організації навчання, а не освітніх умов чи змісту. Це забезпечило об'єктивність порівняння результатів та дозволило простежити реальний вплив моделі на рівень цифрової компетентності здобувачів освіти.

У межах формувального етапу було не лише апробовано авторську модель, а й створено підґрунтя для подальшого аналізу динаміки змін у сформованості цифрової компетентності студентів.

Завершальний — контрольний — етап експерименту був спрямований на оцінювання динаміки змін та узагальнення результатів реалізації розробленої моделі формування цифрової компетентності здобувачів освіти. Головною його метою стало наукове підтвердження ефективності здійсненого педагогічного впливу та перевірка достовірності отриманих результатів.

Для забезпечення надійності й валідності висновків студенти експериментальної та контрольної груп повторно проходили ті ж діагностичні процедури, що й на констатувальному етапі, а саме:

- тестування – для визначення рівня когнітивно-операційного компонента цифрової компетентності (знання та вміння застосовувати цифрові інструменти на практиці);
- анкетування – для виявлення змін у мотиваційному та емоційно-ціннісному компонентах (ставлення до цифрових технологій, рівень мотивації, ціннісні орієнтації);
- практичні завдання – для перевірки здатності застосовувати цифрові інструменти у змодельованих навчальних і професійних ситуаціях;
- педагогічне спостереження – для фіксації поведінкових змін, рівня самостійності та відповідального використання цифрових технологій.

Порівняння результатів здійснювалося за низкою показників, що відображали комплексний розвиток цифрової компетентності, зокрема:

- якість виконання цифрових завдань;
- рівень самостійності під час розв'язання практичних кейсів;
- здатність до взаємодії та співпраці у цифрових командах;
- уміння створювати та презентувати цифровий контент;
- дотримання норм цифрової етики й безпеки.

Особливу увагу зосереджено на аналізі динаміки індивідуального та групового зростання: від базових показників, зафіксованих на констатувальному етапі, до результатів після формувального впливу. Це дало змогу не лише підтвердити позитивну динаміку розвитку цифрової компетентності, а й визначити найбільш ефективні методичні інструменти, що забезпечили ці зміни.

Порівняння результатів контрольної та експериментальної груп виявило статистично значущу різницю у динаміці розвитку цифрової компетентності. У контрольній групі приріст показників був невисоким та залишався в межах природного ходу навчання, тоді як в експериментальній групі зафіксовано суттєве позитивне зростання, що підтверджено кількісними вимірюваннями та якісними характеристиками. Це підтвердило результативність розробленої моделі та дозволило визначити найефективніші педагогічні інструменти формування цифрової компетентності.

Система критеріїв оцінювання. З метою наукової обґрунтованості оцінювання рівня сформованості цифрової компетентності в дослідженні було використано авторську трикомпонентну структуру (когнітивно-операційний, мотиваційний та емоційно-ціннісний компоненти). На відміну від попередньо поданих у першому розділі загальнонаукових характеристик, ця структура була адаптована спеціально для проведення психолого-педагогічного експерименту та перетворена на практичний інструмент діагностики.

Кожен компонент відображає окремий вимір компетентнісного підходу:

- Мотиваційний — уміння застосовувати цифрові інструменти для навчальних і професійних завдань, прояв ініціативи та готовність до співпраці в цифровому середовищі.
- Когнітивно-операційний — рівень знань і здатність до усвідомленого використання цифрових технологій: орієнтація в інформаційних потоках, критичний аналіз даних, прийняття аргументованих рішень.
- Емоційно-ціннісний — ставлення до цифрових технологій як до простору відповідальної та етичної діяльності: дотримання академічної доброчесності, цифрової етики, правил безпеки, культура комунікації.

З метою забезпечення наукової достовірності та відтворюваності експерименту було розроблено авторську систему критеріїв оцінювання, яка спирається на трикомпонентну структуру цифрової компетентності (див. розділ 1). На відміну від теоретичних моделей, ця система була адаптована до умов

фахової передвищої освіти й мала чіткі показники для оцінки практичних результатів студентів.

Таблиця 6.

Рівні сформованості цифрової компетентності здобувачів ФПО

Компонент	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Когнітивно-операційний	Системні знання; критичний аналіз; аргументовані рішення	Базові знання; виконання стандартних завдань; часткове осмислення інформації	Фрагментарні знання; механічне копіювання; труднощі з простими діями
Мотиваційний	Стійка мотивація; ініціатива; використання цифрових інструментів для саморозвитку	Використання цифрових засобів ситуативно, переважно за потреби	Відсутність інтересу; уникання цифрових завдань
Емоційно-ціннісний	Доброчесність; цифрова етика; безпечна поведінка; готовність до взаємопідтримки	Формальне дотримання правил; мінімальний захист акаунтів	Ігнорування правил авторського права; байдужість; низька цифрова культура

Джерело: створено автором

Як видно з таблиці 6, критерії дають змогу оцінювати цифрову компетентність студентів не лише з позиції технічних умінь, а й з урахуванням мотиваційних та ціннісних орієнтацій. У такій логіці діагностика набуває комплексного характеру: від визначення рівня володіння цифровими інструментами — до оцінки готовності здобувачів діяти відповідально й етично в цифровому середовищі.

Запропонована система критеріїв стала авторським інструментом оцінювання, розробленим спеціально для умов фахової передвищої освіти, що забезпечує її практичну цінність для експериментального дослідження. Визначені критерії та рівні сформованості цифрової компетентності стали основою для подальшого якісного й кількісного аналізу результатів, отриманих на констатувальному етапі експерименту, що детально розглянуто у підпункті 2.2.

2.2 Якісний та кількісний аналіз сформованості цифрової компетентності фахових молодших бакалаврів на констатувальному етапі дослідження

У констатувальному етапі психолого-педагогічного експерименту взяли участь 192 здобувачі фахової передвищої освіти спеціальності «Підприємництво та торгівля» (I–III курси) Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства. Розподіл за курсами становив: I курс — 40 осіб ($\approx 20,8\%$), II курс — 50 осіб ($\approx 26,0\%$), III курс — 102 особи ($\approx 53,1\%$). Така структура вибірки забезпечила можливість простежити особливості становлення цифрової компетентності на різних етапах професійної підготовки: від базового рівня входження у цифрове освітнє середовище — до етапу завершення циклу фахових дисциплін і проходження виробничих практик.

Вибірка є репрезентативною як за кількісними, так і за якісними показниками. По-перше, загальна кількість учасників дозволяє отримати статистично значущі результати та здійснити порівняльний аналіз між підгрупами. По-друге, охоплення трьох курсів навчання забезпечує комплексність дослідження та відображає реальні тенденції формування цифрової компетентності впродовж усього періоду підготовки здобувачів ФПО. По-третє, усі студенти навчаються за єдиною освітньо-професійною програмою «Підприємництво та торгівля», що гарантує однорідність вибірки та унеможливорює вплив змістових відмінностей у навчальних планах на результати діагностики.

Залучення значної кількості студентів різних курсів дало змогу не лише визначити вихідний рівень сформованості цифрової компетентності за її ключовими компонентами (мотиваційним, когнітивно-операційним, емоційно-ціннісним), але й виявити вікові, досвідові та освітні відмінності у способах використання цифрових інструментів. Результати констатувального етапу стали базовою точкою відліку для подальшого формувального впливу та слугували основою для порівняння динаміки показників між експериментальною та контрольною групами.

Таблиця 7

Розподіл учасників констатувального етапу за курсами

Курс	Кількість студентів	Відсоток (%)
I курс	40	20,8
II курс	50	26,0
III курс	102	53,1
Разом	192	100

Джерело: створено автором

I курс (40 осіб, $\approx 20,8\%$).

Ця група репрезентує початковий етап входження здобувачів освіти у цифрове освітнє середовище коледжу. Для більшості першокурсників характерним є переважно побутово-комунікативний тип використання цифрових технологій, що сформувався внаслідок активного застосування соціальних мереж, месенджерів і базових вебресурсів. Аналіз результатів анкетування та тестування засвідчив, що цифрова компетентність студентів I курсу має фрагментарний і несистемний характер:

- спостерігається недостатня сформованість навичок роботи з навчальними платформами (Microsoft Teams, Google Workspace);

- у значній частини учасників виявлено труднощі з організацією власного цифрового робочого середовища (структурування файлів, робота з хмарними сховищами, використання корпоративної пошти);

- в уміннях пошуку інформації переважає лінійна стратегія (введення запиту й вибір перших кількох результатів без критичного аналізу).

Окрім того, студенти I курсу ще не володіють розумінням принципів цифрової безпеки й академічної доброчесності у цифровому просторі. Це підтверджує необхідність системного педагогічного супроводу, спрямованого на формування базового рівня цифрової грамотності та розвиток умінь працювати в освітньому онлайн-середовищі.

III курс (102 особи, $\approx 53,1\%$).

Студенти випускного курсу є найбільш досвідченою групою та демонструють підвищений рівень цифрової активності, зумовлений участю у фахових дисциплінах, виконанням курсових робіт, підготовкою до виробничої практики та необхідністю працювати з професійними цифровими інструментами.

На цьому етапі студенти проявили:

- більш упевнене використання цифрових засобів для вирішення професійно зорієнтованих завдань (маркетингові дослідження, створення презентацій, обробка інформації, підготовка бізнес-кейсів);
- сформоване розуміння принципів академічної доброчесності, правил цитування, оформлення цифрових джерел;
- базову обізнаність із нормами цифрової етики та безпеки (захист даних, відповідальне використання контенту).

Проте навіть у цій групі зберігаються ознаки неповної сформованості цифрової компетентності:

- недостатній рівень системності у використанні цифрових інструментів;
- труднощі з оцінюванням достовірності цифрової інформації та критично-аналітичним підходом до даних;
- нерівномірний розвиток навичок роботи в команді у цифровому середовищі (що є ключовим компонентом DigComp).

Це свідчить про те, що навіть випускники потребують цілеспрямованих педагогічних впливів, спрямованих на формування більш високого рівня цифрової компетентності, необхідної для професійної діяльності у сфері підприємництва та торгівлі.

За статевою ознакою вибірка розподілилася наступним чином: 40 % жінок і 60 % чоловіків. Така структура відповідає специфіці спеціальності «Підприємництво та торгівля», для якої характерною є більша частка чоловіків, при збереженні суттєвої участі жінок. Наявність гендерної різноманітності у вибірці є важливою з наукової точки зору, оскільки в літературі фіксуються певні

відмінності у цифровій поведінці та використанні технологій представниками різних статей.

Так, жінки частіше демонструють вищу відповідальність у роботі з цифровою інформацією, схильність до дотримання етичних норм, послідовності та ретельності у виконанні завдань; вони уважніше ставляться до питань цифрової безпеки та перевірки джерел. Натомість чоловіки здебільшого характеризуються вищим рівнем впевненості у практичних цифрових навичках, швидше освоюють нові інструменти, але інколи виявляють нижчий рівень обережності у сфері кібербезпеки та в оцінці ризиків. З урахуванням цього гендерний склад вибірки дозволяє повніше відобразити різні підходи до використання цифрових технологій та забезпечує ширший спектр поведінкових і мотиваційних характеристик під час аналізу цифрової компетентності.

Віковий діапазон учасників становив від 15 до 34 років, що дало змогу охопити як студентів традиційного віку (15–19 років), так і дорослих здобувачів, які поєднують навчання з роботою чи мають попередній професійний досвід (20–34 роки). Така вікова різноманітність створює підґрунтя для глибшого порівняльного аналізу рівня цифрової компетентності між різними віковими групами та дозволяє відстежити відмінності у способах використання цифрових технологій.

– Молодші студенти (15–19 років), за результатами спостереження та анкетування, продемонстрували високу цифрову активність у сфері розваг, комунікації та соціальних мереж. Однак їхні навички часто мають емпіричний, неструктурований характер, що проявляється у недостатній критичності мислення, поверхневому ставленні до інформаційної безпеки та відсутності систематичного досвіду використання цифрових інструментів у навчальній і професійній діяльності.

– Студенти старшого віку (20–34 роки) продемонстрували інші закономірності: вони орієнтуються насамперед на практичну функціональність цифрових технологій, застосовують цифрові інструменти для виконання професійних завдань, більш усвідомлено використовують офісні сервіси,

аналітичні інструменти та онлайн-платформи. Разом із тим у багатьох учасників цієї вікової групи виявлено певні труднощі з адаптацією до нових сервісів, швидкістю опанування цифрових платформ і використанням мультимедійних ресурсів, що може бути пов'язано з відсутністю системного навчального досвіду в цифровому середовищі.

Отже, гендерні та вікові характеристики вибірки не лише відображають різноманітність контингенту здобувачів фахової передвищої освіти, але й створюють можливості для глибшого аналізу факторів, що впливають на динаміку формування цифрової компетентності в умовах сучасного освітнього середовища коледжу. Така різноманітність забезпечує широту охоплення поведінкових моделей, цифрових стратегій і мотиваційних особливостей, що підсилює валідність і репрезентативність результатів дослідження.

Отже, гендерна та вікова структура вибірки констатувального етапу забезпечила комплексне бачення вихідного рівня цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Розподіл студентів за статтю та віком відтворює реальні тенденції контингенту спеціальності «Підприємництво та торгівля» й дає змогу простежити, як представники різних груп використовують цифрові технології, з якими труднощами стикаються та які компоненти цифрової компетентності потребують найбільшої педагогічної підтримки. Різноманітність вибірки підвищує валідність експерименту, оскільки дозволяє аналізувати цифрову компетентність не лише в межах однорідних груп, а й порівнювати міжгрупові відмінності. Це створює науково обґрунтовані передумови для коректної оцінки вихідного рівня цифрової компетентності та подальшого визначення ефективності педагогічних впливів на формувальному етапі.

Вибір саме спеціальності «Підприємництво та торгівля» як базової для експерименту має науково-практичне підґрунтя. Сучасна підготовка фахівців у цій галузі неможлива без інтеграції цифрових технологій: від електронної комерції, онлайн-маркетингу й аналітики даних до впровадження CRM-систем та автоматизованих платформ для управління бізнес-процесами. Цифрова компетентність для майбутніх підприємців і торговельних працівників є не лише

важливим елементом професійної культури, а й конкурентною перевагою на ринку праці. Таким чином, саме ця спеціальність виступає показовою для перевірки ефективності моделі формування цифрової компетентності.

Загалом вибірка констатувального етапу дослідження характеризується як кількісно достатня (192 особи), так і якісно різноманітна (розподіл за курсами, статтю, віком). Вона відображає реальну ситуацію у закладах фахової передвищої освіти, де цифрова компетентність формується у студентів різних вікових і соціальних груп. Це створює передумови для достовірного аналізу вихідного стану цифрової компетентності та формування обґрунтованих висновків щодо особливостей її розвитку в умовах сучасного освітнього процесу.

На констатувальному етапі було здійснено кількісний аналіз результатів діагностики цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Основною метою цього аналізу стало виявлення співвідношення студентів із різними рівнями сформованості цифрової компетентності та визначення домінуючих тенденцій у вибірці.

З метою узагальнення отриманих результатів і виявлення загальних тенденцій формування цифрової компетентності на різних етапах професійної підготовки було здійснено розподіл студентів за рівнями її сформованості відповідно до визначених критеріїв і показників. Інтегровані результати кількісної діагностики подано у Таблиці 8, що дає змогу наочно простежити співвідношення здобувачів із різними рівнями цифрової компетентності на констатувальному етапі.

Таблиця 8

Розподіл рівнів сформованості цифрової компетентності здобувачів ФПО на констатувальному етапі

Рівень сформованості	Кількість студентів	Відсоток (%)
Високий	26	13,5
Середній	114	59,4
Низький	52	27,1
Разом	192	100

Джерело: створено автором

Для наочності представлених у таблиці даних узагальнені результати кількісного аналізу подано також у графічному вигляді. На Рисунку 4 відображено співвідношення студентів із різними рівнями сформованості цифрової компетентності, що дозволяє візуально простежити домінуючі тенденції та структуру вибірки на констатувальному етапі.

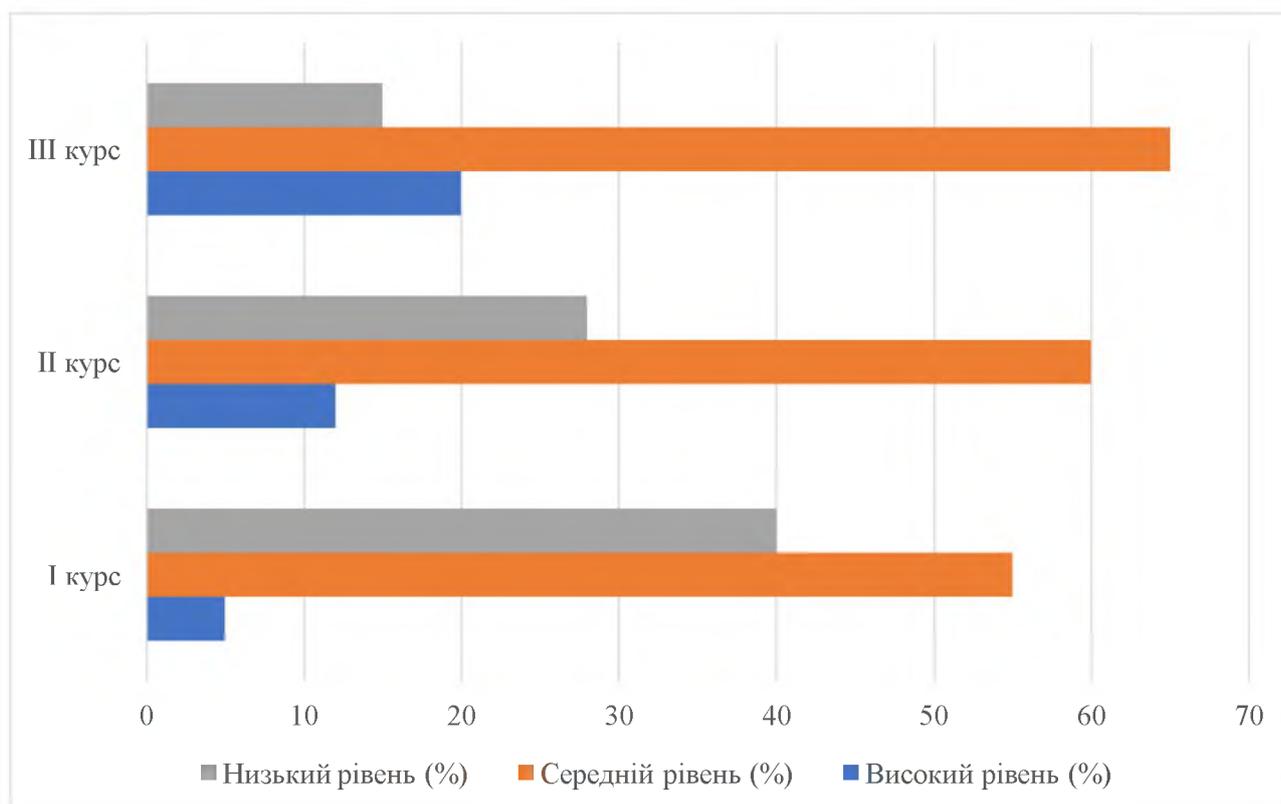


Рисунок 4. Розподіл рівнів цифрової компетентності здобувачів ФПО на констатувальному етапі (у %)

Джерело: створено автором

Розподіл учасників за рівнями цифрової компетентності виявився неоднорідним як у цілому по вибірці, так і в розрізі окремих курсів. Така неоднорідність є природною для вибірки, що охоплює студентів різних етапів професійної підготовки, і свідчить про нерівномірність становлення цифрових умінь на початкових та старших курсах. Найбільш показовою є тенденція чіткої позитивної динаміки: із кожним роком навчання частка студентів із низьким рівнем цифрової компетентності зменшується, тоді як збільшується кількість здобувачів, які досягають середнього та високого рівнів. Це підтверджує

поступове входження студентів у цифрове освітнє середовище, накопичення досвіду роботи з цифровими інструментами та зростання рівня їхньої самостійності й відповідальності.

Студенти I курсу демонструють очікувану структуру результатів:

- низький рівень — близько 40 %,
- середній рівень — приблизно 55 %,
- високий рівень — лише 5 %.

Такі показники є закономірними, оскільки першокурсники лише розпочинають системну роботу у цифровому середовищі коледжу й володіють переважно фрагментарними навичками, сформованими на основі попереднього шкільного або побутового досвіду. Вони активно користуються цифровими технологіями, але здебільшого — у неформальних, комунікативних або розважальних цілях. Їхня робота з освітніми платформами має поверхневий характер і потребує педагогічної підтримки та структурування.

На II курсі простежуються виразні позитивні зрушення. Частка студентів із низьким рівнем суттєво зменшується — до 28 %, тоді як група здобувачів із середнім рівнем зростає до 60 %. Відчутно збільшується і кількість тих, хто досягає високого рівня — 12 %. Здобувачі цього курсу вже більш впевнено користуються навчальними платформами, мають досвід виконання цифрових проєктів, моделювання ситуацій і роботи у команді, проте ще потребують розвитку навичок критичного аналізу інформації та створення якісного цифрового контенту. Зміни, зафіксовані на цьому етапі, свідчать про поступове формування операційно-інструментальної складової цифрової компетентності.

Серед студентів III курсу простежується найбільш усталена позитивна тенденція. Частка здобувачів, які досягли високого рівня, збільшується до 20 %, що є найкращим показником серед усіх курсів. Паралельно зменшується кількість тих, хто перебуває на низькому рівні, — до 15 %. Найбільш чисельною залишається група студентів із середнім рівнем — 65 %. Важливо зазначити, що саме на III курсі активізується використання цифрових інструментів у

професійно орієнтованих завданнях: аналіз ринкових даних, підготовка бізнес-презентацій, обробка інформації, цифрове моделювання, робота з CRM- та онлайн-аналітикою. Характер діяльності студентів стає більш усвідомленим, структурованим і пов'язаним із майбутньою професійною діяльністю.

В цілому простежується поступове, але стабільне зростання рівня цифрової компетентності від I до III курсу. На цей процес впливають такі чинники:

- адаптація здобувачів до цифрового освітнього середовища;
- накопичення навчального й практичного досвіду;
- розширення спектра цифрових завдань у межах фахової підготовки;
- підвищення самостійності та відповідальності студентів;
- зміна характеру цифрової активності — від побутової до професійно орієнтованої.

Отримані дані підтверджують необхідність системного формування цифрової компетентності протягом усього періоду навчання, а також підкреслюють важливість педагогічних умов, які сприятимуть переходу студентів від середнього до високого рівня.

На основі результатів кількісного аналізу можна сформулювати такі узагальнення, що узгоджуються з логікою поступального розвитку компетентностей:

– на I курсі цифрова компетентність перебуває переважно на базовому рівні. Майже половина здобувачів демонструє низькі показники, що вказує на необхідність посиленої стартової цифрової підготовки. Це є закономірним для етапу входження в нове освітнє середовище, коли цифрові уміння перебувають на рівні первинного засвоєння та потребують цілеспрямованої педагогічної підтримки. Така закономірність узгоджується з положеннями теорії Л. Виготського про «зону найближчого розвитку», яка передбачає підтримку студентів на етапі переходу від елементарних навичок до більш складних дій:

– на II курсі спостерігається виразна позитивна динаміка. Зменшується частка здобувачів із низьким рівнем і зростає кількість студентів із середнім та

високим рівнями цифрової компетентності. Таке зростання пов'язане з адаптацією до цифрового середовища, накопиченням досвіду, виконанням більш складних цифрових завдань, а також формуванням навчальних стратегій. У контексті компетентнісного підходу це відповідає переходу від технічного виконання окремих операцій до більш усвідомленого та функціонального застосування цифрових технологій;

– на III курсі цифрова компетентність набуває системного й інтегрованого характеру. Хоча домінуючим залишається середній рівень, суттєво зростає частка студентів із високим рівнем (до 20 %). Це свідчить про розвиток здатності до автономного використання цифрових інструментів, інтеграції цифрових рішень у професійні й практичні завдання, а також формування вміння самостійно обирати відповідні ресурси. Така динаміка узгоджується з моделями поступового ускладнення компетентностей (Bloom, EU DigComp), де верхні рівні передбачають творчість, самостійність і відповідальність у цифровій діяльності.

Таким чином, кількісний аналіз у розрізі курсів підтвердив, що цифрова компетентність студентів спеціальності «Підприємництво та торгівля» формується поетапно: від переважання низького рівня на початковому етапі — до зростання середнього та високого рівнів на старших курсах. Це ще раз підкреслює необхідність упровадження цілеспрямованих педагогічних заходів, які б сприяли переходу більшої частки студентів із середнього до високого рівня.

Разом з тим, кількісний підхід дозволяє зафіксувати переважно зовнішні показники сформованості цифрової компетентності та не дає повного уявлення про внутрішні механізми її розвитку. Для глибшого розуміння процесу було проведено якісний аналіз, який дав змогу описати типові прояви, труднощі, навчальні стратегії й поведінкові особливості здобувачів за трьома ключовими компонентами цифрової компетентності: когнітивно-операційним, мотиваційним та емоційно-ціннісним.

Для визначення рівня сформованості кожного з компонентів цифрової компетентності було застосовано комплекс методик, що забезпечують валідність, надійність та репрезентативність отриманих результатів.

Мотиваційний компонент.

Діагностика мотиваційного компонента цифрової компетентності здійснювалася за допомогою анкетування та шкали Лайкерта, що дозволило отримати як якісні, так і кількісні показники ставлення здобувачів освіти до цифрових технологій. Анкета містила твердження, спрямовані на виявлення:

- рівня внутрішньої та зовнішньої мотивації щодо використання цифрових інструментів;
- ступеня зацікавленості у застосуванні цифрових технологій у навчальній і професійній діяльності;
- очікуваної користі цифрових інструментів для виконання академічних завдань;
- готовності до цифрових змін та сприйняття інновацій;
- прагнення до самостійного опанування нових цифрових ресурсів;
- ставлення до цифрового середовища як до можливості особистісного й професійного зростання.

Застосування шкали Лайкерта дозволило не лише зафіксувати рівень сформованості окремих мотиваційних установок, але й визначити загальну структуру мотивації здобувачів: перевагу внутрішньої чи зовнішньої мотивації, рівень готовності до самонавчання, інтерес до цифрових інновацій та ступінь навчальної ініціативності. Особлива увага приділялася тому, наскільки студенти сприймають цифрове середовище як:

- ресурс для саморозвитку,
- інструмент професійного становлення,
- можливість вирішення навчальних і практичних завдань,
- сферу для творчості, інновацій та самовираження,
- необхідний елемент сучасної професії у сфері підприємництва та торгівлі.

Мотиваційний компонент цифрової компетентності відображає не лише інтерес здобувачів до цифрових технологій, а й рівень їхньої активності, ініціативності та готовності до цифрової взаємодії. Він охоплює ставлення студентів до цифрових інструментів, їхню психологічну готовність до роботи у цифровому середовищі, усвідомлення необхідності цифрових навичок у майбутній професійній діяльності та сприйняття цифрової компетентності як особистісної цінності.

Отримані дані дали змогу визначити рівні сформованості мотиваційного компонента та простежити, як змінюється інтерес і навчальна ініціативність на різних етапах професійної підготовки. Розподіл студентів за рівнями цього компонента подано на Рисунку 6, що дозволяє візуалізувати домінуючі тенденції та виявити групи здобувачів із високою, середньою та низькою цифровою мотивацією.

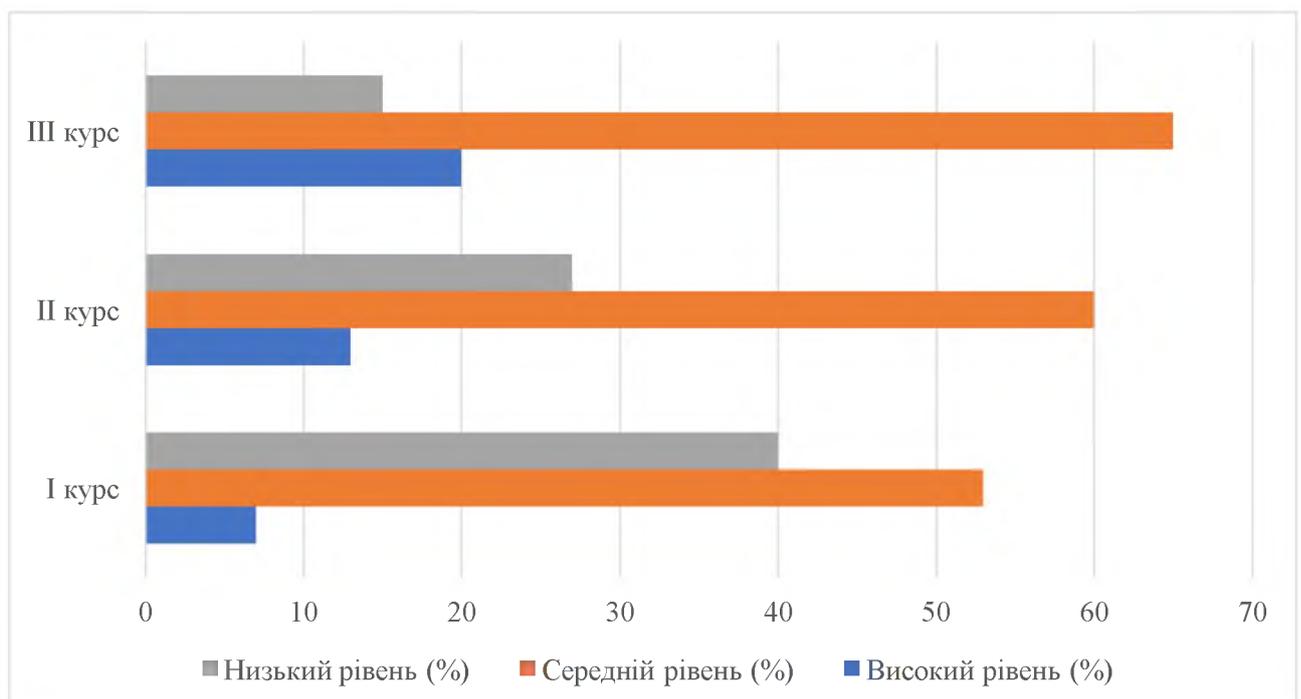


Рисунок 5. Розподіл рівнів мотиваційного компонента цифрової компетентності здобувачів ФПО за курсами (у %)

Джерело: створено автором

I курс. Для більшості першокурсників характерна нестійка та ситуативна мотивація. Майже половина студентів перебуває на середньому рівні: вони

використовують цифрові технології переважно в межах навчальних завдань за інструкцією викладача. Лише близько 6–7 % демонструють високий рівень мотивації: виявляють інтерес до нових цифрових сервісів, самостійно інтегрують їх у навчання, звертаються до онлайн-ресурсів для розвитку власних навичок. Водночас понад 40 % першокурсників мають низький рівень мотивації: використовують цифрові інструменти обмежено й часто не усвідомлюють їхнього значення для освітнього та професійного зростання.

II курс. На другому курсі простежується позитивна динаміка. Частка студентів із низьким рівнем зменшується до приблизно 25–28 %, водночас більшість переходить до середнього рівня (близько 60 %): вони усвідомлюють важливість цифрових інструментів у навчанні, але застосовують їх переважно для виконання типових завдань. Частка здобувачів із високим рівнем мотивації зростає до 12–13 %: такі студенти проявляють ініціативність, використовують цифрові сервіси для організації групової роботи онлайн та частіше застосовують технології для саморозвитку.

III курс. На випускному курсі фіксується суттєве підвищення рівня мотивації здобувачів. Частка студентів із високим рівнем становить 18–20 %: вони активно інтегрують цифрові рішення у навчальну та позанавчальну діяльність, демонструють готовність до безперервного самонавчання та професійного зростання. Середній рівень залишається домінуючим (понад 65 %), однак мотивація набуває більш усвідомленого і стійкого характеру: цифрові технології сприймаються не лише як інструмент для виконання завдань, а як ресурс для підвищення власної конкурентоспроможності. Низький рівень скорочується до близько 15 %, що вказує на поступове формування позитивного ставлення до цифрової діяльності.

Аналіз мотиваційного компонента засвідчив поступальне зростання інтересу здобувачів до використання цифрових технологій: від переважання ситуативної та зовнішньо зумовленої мотивації на I курсі — до більшої ініціативності, внутрішньої навчальної мотивації та готовності до саморозвитку

на III курсі. Така динаміка відображає природний процес адаптації студентів до цифрового освітнього середовища.

Когнітивно-операційний компонент оцінювався за допомогою тестування та практичних завдань. Тестові завдання дали змогу визначити рівень цифрових знань, розуміння принципів безпечного й ефективного використання цифрових інструментів, уміння добирати цифрові ресурси для розв'язання навчальних і професійно орієнтованих задач. Практичні завдання дозволили оцінити здатність здобувачів застосовувати цифрові інструменти на практиці: працювати з цифровими сервісами, створювати цифровий контент, організовувати взаємодію в онлайн-середовищі та розв'язувати проблемні ситуації з використанням цифрових технологій. Поєднання зазначених методів забезпечило комплексну діагностику як теоретичної, так і практичної складової когнітивно-операційного компоненту.

Когнітивно-операційний компонент цифрової компетентності відображає рівень сформованості цифрових знань, умінь і навичок, а також здатність здобувачів до усвідомленого використання цифрових технологій у навчанні та професійній діяльності. Він охоплює володіння основними цифровими поняттями, орієнтацію в інформаційних потоках, уміння здійснювати критичний аналіз і оцінку даних, а також приймати обґрунтовані рішення на основі цифрової інформації. Цей компонент є фундаментальним для цифрової компетентності, оскільки саме на ньому ґрунтується ефективне використання цифрових інструментів у різних видах діяльності. Розподіл студентів за рівнями сформованості когнітивно-операційного компоненту подано на рисунку 6.

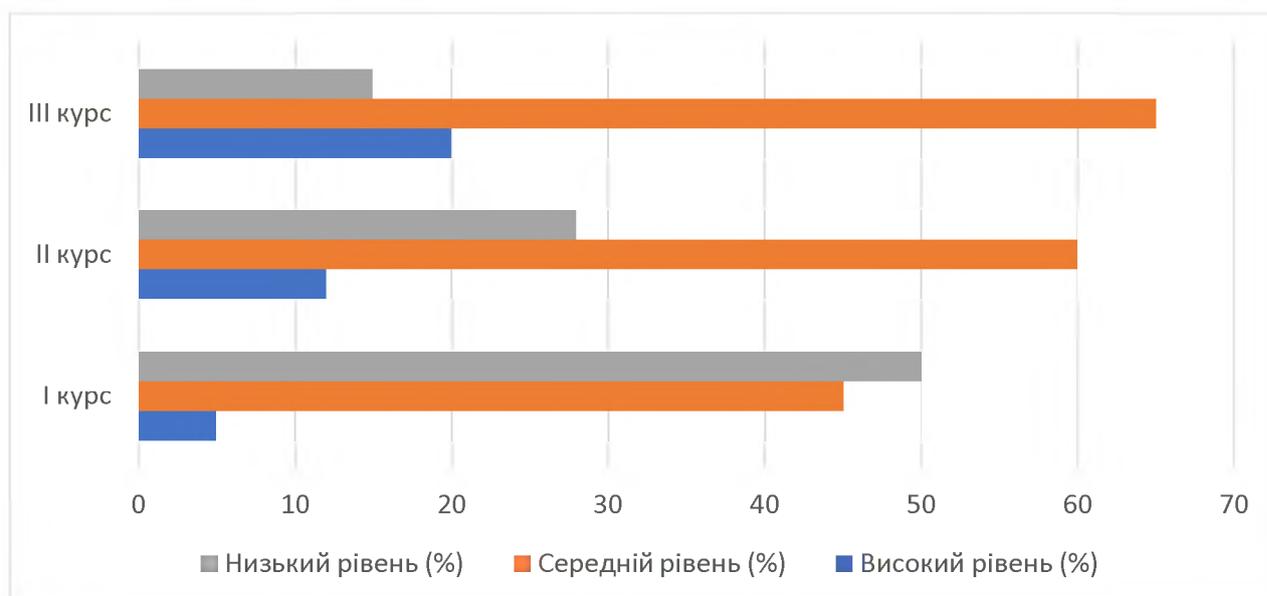


Рисунок 6. Розподіл рівнів когнітивно-операційного компонента цифрової компетентності (у %)

Джерело: створено автором

I курс. Для першокурсників характерне домінування низького рівня (приблизно 50 %), що зумовлено початковою адаптацією до цифрового освітнього середовища. Значна частина студентів орієнтується лише в елементарних цифрових діях, має фрагментарні знання та потребує допомоги у виконанні завдань. Близько 45 % виявили середній рівень, тоді як високий рівень зафіксовано лише у 5 % здобувачів.

II курс. На другому курсі спостерігається позитивна динаміка: частка здобувачів із низьким рівнем зменшується до 28 %, показники середнього рівня зростають до 60 %, а група студентів із високим рівнем збільшується до 12 %. Студенти цього рівня вже здатні аналізувати цифрові дані, критично оцінювати інформацію та приймати обґрунтовані рішення на основі цифрових доказів.

III курс. Найбільш виражене зростання спостерігається на випускному курсі: частка студентів із високим рівнем сягає 20 %, тоді як низький рівень зменшується до 15 %. Домінуючою залишається група із середнім рівнем (65 %), однак здобувачі цього рівня демонструють більш усвідомлене використання цифрових інструментів, уміють орієнтуватися в інформаційних потоках і застосовувати цифрові рішення у навчальних та професійних ситуаціях.

Отримані дані засвідчують чітку динаміку зростання когнітивно-операційного компоненту цифрової компетентності: від переважання низького рівня на I курсі — до суттєвого збільшення частки студентів із середнім та високим рівнями на III курсі. Це підтверджує поступове формування цифрових знань, умінь і навичок у процесі навчання та підкреслює важливість системної педагогічної підтримки на початкових етапах підготовки здобувачів.

Емоційно-ціннісний компонент

Емоційно-ціннісний компонент діагностувався на основі самооцінювання студентів та експертного оцінювання педагогів. Самооцінка дала можливість визначити сформованість особистісного ставлення до використання цифрових технологій, готовність до відповідальної цифрової поведінки, дотримання норм цифрової етики та академічної доброчесності. Експертне оцінювання забезпечило зіставлення суб'єктивних результатів студентів із незалежними спостереженнями педагогів, що підвищило об'єктивність аналізу. Для експертного висновку використовувалися індикатори, які відображали культуру цифрової взаємодії, рівень відповідальності, здатність до рефлексії та усвідомленого використання цифрових ресурсів.

Емоційно-ціннісний компонент цифрової компетентності відображає ставлення здобувачів до використання цифрових технологій як простору відповідальної, безпечної та етичної діяльності. Він охоплює дотримання академічної доброчесності та авторського права, забезпечення цифрової безпеки, культуру онлайн-комунікації та готовність до взаємної підтримки й співпраці у цифровому середовищі. Розподіл рівнів сформованості цього компоненту відображено на рисунку 7.

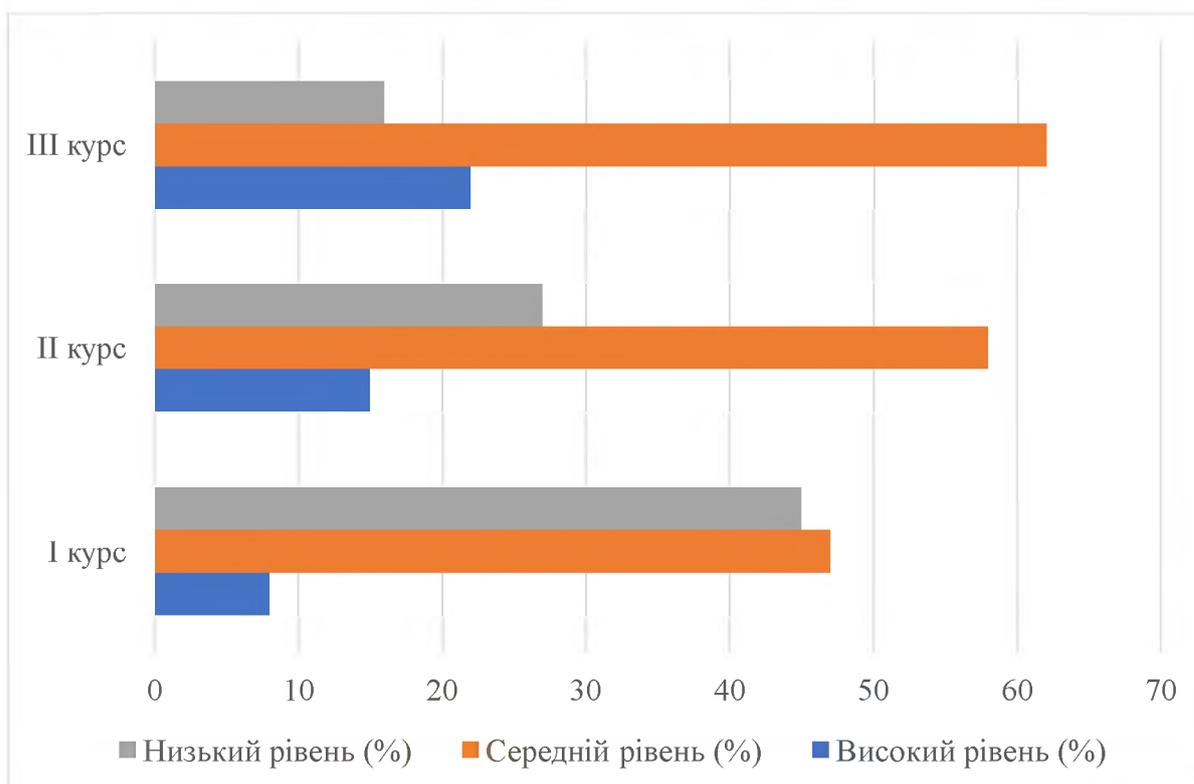


Рисунок 7. Розподіл рівнів емоційно-ціннісного компонента цифрової компетентності здобувачів ФПО за курсами (у %)

Джерело: створено автором

I курс. На першому курсі домінує низький рівень (45 %). Частина студентів демонструє недостатню сформованість навичок академічної доброчесності та цифрової етики: під час виконання завдань вони переважно використовують матеріали з відкритих джерел без належного посилання, а питання цифрової безпеки часто сприймають формально. Близько 47 % перебувають на середньому рівні: вони знають основні правила етичної та безпечної цифрової поведінки, але не завжди дотримуються їх на практиці. Високого рівня досягли 8 % студентів, які демонструють відповідальне ставлення до цифрової діяльності, дотримуються академічної доброчесності, уміють співпрацювати в онлайн-групах і підтримують інших.

II курс. На другому курсі простежується виражене покращення. Частка здобувачів із низьким рівнем зменшується до 27 %, тоді як кількість студентів із середнім рівнем зростає до 58 %. Це свідчить про поступове засвоєння принципів академічної доброчесності та більш відповідальне ставлення до цифрової

безпеки. Частка студентів із високим рівнем збільшується до 15 %: вони демонструють сформовану культуру онлайн-комунікації, дотримуються авторського права та проявляють активність у спільних цифрових проєктах.

III курс. На випускному курсі спостерігається найвиразніша позитивна динаміка. Високого рівня досягли 22 % студентів, які послідовно дотримуються академічної доброчесності, практикують безпечну поведінку у цифровому середовищі, демонструють культуру комунікації й готовність підтримувати інших у командній роботі. Середній рівень зростає до 62 %: здобувачі визнають важливість етичних норм і переважно дотримуються їх, хоча окремі прояви формальності ще зберігаються. Лише 16 % студентів залишаються на низькому рівні, що свідчить про поступове зменшення частки здобувачів з недостатньо сформованою цифровою етикою.

Аналіз емоційно-ціннісного компоненту продемонстрував поступове формування культури відповідальної цифрової поведінки: від переважання низького рівня на I курсі — до значного збільшення частки здобувачів із середнім та високим рівнями на III курсі. Водночас результати засвідчують потребу у подальшій педагогічній підтримці частини студентів, які ще недостатньо дотримуються норм цифрової етики та безпеки.

Для комплексного представлення результатів було укладено таблицю 9, де систематизовано характеристику проявів цифрової компетентності здобувачів освіти за рівнями та компонентами.

Таблиця 9

Характеристика проявів цифрової компетентності студентів за рівнями і компонентами

Компонент	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Мотиваційний	Внутрішня мотивація, ініціативність, використання цифрових технологій для саморозвитку та професійного зростання	Ситуативна або зовнішньо зумовлена мотивація, використання цифрових інструментів переважно за потреби	Низький інтерес до цифрової діяльності, уникнення цифрових завдань
Когнітивно-операційний	Системні знання, здатність до	Базові знання й уміння, виконання стандартних	Фрагментарні знання, труднощі з

	критичного аналізу інформації, застосування цифрових технологій для розв'язання нестандартних завдань, обґрунтоване прийняття рішень	завдань за зразком, часткова здатність до аналізу інформації	виконанням навіть простих цифрових операцій, залежність від інструкцій
Емоційно-ціннісний	Дотримання цифрової етики й академічної доброчесності, безпечна поведінка в мережі, культура онлайн-комунікації, підтримка інших	Знання правил, але часткове або формальне їх дотримання, недостатня увага до безпеки даних	Недостатня сформованість етичних установок, ігнорування правил цифрової безпеки, низька культура онлайн-взаємодії

Джерело: створено автором

Узагальнення результатів якісного аналізу дало змогу конкретизувати дані кількісних вимірювань і виявити нерівномірність сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Її прояви відрізняються залежно від компонентів, а рівневі характеристики істотно варіюють між курсами. На першому курсі найбільш уразливими виявилися когнітивно-операційні уміння та емоційно-ціннісний компонент: студенти демонстрували неповні або несистемні знання, обмежену здатність до критичного аналізу інформації та недостатню увагу до норм цифрової етики.

На другому курсі простежується позитивна динаміка: зростає частка здобувачів, які відповідають середньому рівню, а окремі — наближаються до високого. Це є свідченням того, що регулярне використання цифрових інструментів у навчальних дисциплінах сприяє поступовому зміцненню цифрової компетентності. Найбільш відчутні зміни фіксуються на третьому курсі: збільшується кількість студентів із високими показниками когнітивного, мотиваційного й ціннісного компонентів, а група з низьким рівнем значно зменшується.

У підсумку встановлено, що освітній процес у коледжі забезпечує поступове розширення цифрової компетентності: від опанування елементарних навичок та ситуативної мотивації на початковому етапі — до більшої усвідомленості, самостійності й відповідальності у цифровій діяльності на

старших курсах. Водночас зберігається виражена диференціація між здобувачами, що підтверджує потребу у створенні спеціальних педагогічних умов і застосуванні адресних методичних рішень для студентів, які залишаються на низькому рівні сформованості компетентності.

Отримані кількісні та якісні дані дали можливість не лише описати наявний стан, а й визначити напрями подальших досліджень. Зокрема, наступним етапом стало вивчення взаємозв'язків між компонентами цифрової компетентності (підпункт 2.3), що дозволило встановити специфіку їх розвитку та взаємного впливу у процесі навчання. Додатково аналіз продемонстрував, що окремі компоненти цифрової компетентності формуються нерівномірно та можуть посилювати або, навпаки, стримувати розвиток один одного. Це підкреслює важливість комплексного підходу до формування цифрової компетентності, у межах якого кожен компонент розглядається не ізольовано, а як елемент цілісної системи.

2.3. Аналіз взаємозв'язків між компонентами цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

Аналіз взаємозв'язків між компонентами цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти здійснювався на основі трикомпонентної структури, що включає когнітивно-операційний, мотиваційний та емоційно-ціннісний компоненти (див. підпункт 2.1). Використання такої структури дало змогу розглядати цифрову компетентність не як сукупність окремих умінь, а як цілісне інтегроване особистісно-професійне утворення, у якому кожен компонент має власну функцію й перебуває у взаємозв'язку з іншими. Когнітивно-операційний компонент забезпечує знаннево-діяльнісну основу цифрової компетентності, відображаючи рівень володіння здобувачами цифровими інструментами, уміння здійснювати інформаційний пошук, критично оцінювати дані, створювати цифровий контент та застосовувати технології для навчальних і професійних завдань. Мотиваційний компонент визначає внутрішню готовність студентів до цифрової активності, інтерес до використання цифрових технологій, прагнення до саморозвитку в цифровому середовищі. Емоційно-ціннісний компонент регулює характер цифрової діяльності, забезпечуючи її етичність, безпечність, відповідальність, дотримання норм академічної доброчесності та цифрової культури.

З огляду на інтегрований характер цифрової компетентності ключовим завданням констатувального етапу стало виявлення взаємозв'язків між зазначеними компонентами з метою визначення закономірностей їх розвитку та впливу один на одного в освітньому процесі. Аналіз проводився на вибірці здобувачів спеціальності «Підприємництво та торгівля» у Київському фаховому коледжі туризму та готельного господарства, що забезпечило репрезентативність даних для умов фахової передвищої освіти.

Для систематизації масиву даних, отриманих під час анкетування, тестування, практичних робіт і педагогічних спостережень, було здійснено перекодування рівнів сформованості кожного компонента у числові показники

за трирівневою шкалою: високий рівень – 3 бали, середній – 2 бали, низький – 1 бал. Це забезпечило можливість подальшого використання статистичних методів обробки даних, зокрема кореляційного аналізу.

Сформована матриця результатів включала дані щодо рівня сформованості кожного з трьох компонентів цифрової компетентності у 192 студентів. Це дало змогу побудувати індивідуальні профілі цифрової компетентності здобувачів, визначити варіативність розвитку компонентів, а також здійснити порівняльний аналіз внутрішніх поєднань характеристик.

Перший етап аналізу передбачав виявлення типових поєднань рівнів сформованості компонентів цифрової компетентності у студентів (табл. 10). Це дозволило визначити найбільш поширені моделі розвитку компонентів та виявити потенційні «зони ризику» у формуванні цифрової компетентності.

Таблиця 10

Типові поєднання характеристик цифрової компетентності у студентів

Поєднання компонентів	Характеристика проявів
Високий когнітивний рівень + низька мотивація	Студенти володіють цифровими знаннями та вміннями, виконують завдання правильно, проте здебільшого лише під зовнішнім контролем; власна ініціатива відсутня.
Висока мотивація + слабка когнітивна база	Проявляють зацікавленість і активність, прагнуть інтегрувати цифрові технології у навчання, але через брак знань припускаються системних помилок, користуються неперевіреними джерелами.
Високий емоційно-ціннісний рівень + середні знання	Демонструють відповідальне ставлення до цифрової діяльності, дотримуються цифрової етики та правил академічної доброчесності, але застосовують технології переважно на базовому рівні.
Низький рівень за всіма компонентами	Характеризуються фрагментарними знаннями, низькою мотивацією та відсутністю відповідального ставлення до цифрової діяльності; уникають використання цифрових інструментів або обмежуються примітивними функціями.

Джерело: Сформовано автором

Аналіз даних (див. табл. 10) засвідчив наявність значної диференціації у структурі цифрової компетентності студентів, що проявляється як у поєднанні різних рівнів сформованості компонентів, так і в нерівномірності їх розвитку. Особливої уваги потребують групи здобувачів із дисбалансом між високою мотивацією та недостатньо сформованими когнітивними навичками, оскільки

саме вони мають високий потенціал розвитку, проте потребують цілеспрямованої педагогічної підтримки. Водночас група студентів із високими когнітивними вміннями, але низьким рівнем мотивації, потребує заходів щодо стимулювання внутрішньої навчальної мотивації та підвищення залученості до цифрової діяльності.

Подальший етап передбачав виявлення сили та напрямку взаємозв'язків між компонентами цифрової компетентності. Для цього було застосовано коефіцієнт рангової кореляції Спірмена, що є статистично обґрунтованим методом аналізу даних, виміряних за порядковою шкалою. Додатково для перевірки достовірності результатів було розраховано коефіцієнти кореляції Пірсона на основі числових даних (1–3 бали), що дозволило підтвердити одержані тенденції. Застосування двох методів кореляційного аналізу забезпечило високий рівень надійності отриманих результатів та мінімізувало ризик статистичної похибки.

Результати кореляційного аналізу подано в таблиці 11, де наведено коефіцієнти кореляції між трьома компонентами цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Таблиця 11

Результати кореляційного аналізу взаємозв'язків між компонентами цифрової компетентності здобувачів ФПО (ρ Спірмена)*

Пара компонентів	Коефіцієнт кореляції ρ (Спірмена)	p -значення	Характер зв'язку
Когнітивно-операційний ↔ Мотиваційний	0,69	<0,001	Сильний позитивний
Мотиваційний ↔ Емоційно-ціннісний	0,61	<0,001	Середній позитивний
Когнітивно-операційний ↔ Емоційно-ціннісний	0,49	<0,001	Помірний позитивний

Джерело: Узагальнено автором

**Примітка. Для перевірки надійності результатів паралельно було розраховано коефіцієнти кореляції Пірсона, які підтвердили аналогічні тенденції*

Як видно з таблиці 11, найсильніший кореляційний зв'язок встановлено між когнітивно-операційним і мотиваційним компонентами ($\rho = 0,69$), що

свідчить про пряму залежність між рівнем цифрових знань та умінням і внутрішньою готовністю студентів їх застосовувати у навчальній діяльності. Це означає, що з підвищенням рівня володіння цифровими інструментами зростає й інтерес до їх використання, а також упевненість у власних можливостях реалізовувати цифрові завдання. Відповідно, недостатній рівень цифрових знань може пригнічувати мотивацію та прояв ініціативи.

Другим за силою виступає кореляційний зв'язок між мотиваційним та емоційно-ціннісним компонентами ($\rho = 0,61$), що вказує на взаємозумовленість інтересу до цифрових технологій та відповідального, етичного ставлення до цифрової взаємодії. Студенти, які виявляють щире зацікавлення у використанні цифрових технологій, зазвичай характеризуються вищим рівнем цифрової культури, дотриманням правил академічної доброчесності, безпеки та етики.

Найслабший, хоча й статистично значущий зв'язок зафіксовано між когнітивно-операційним та емоційно-ціннісним компонентами ($\rho = 0,49$). Це означає, що сформованість цифрових знань і навичок не завжди автоматично супроводжується відповідальним, етичним і безпечним використанням цифрових ресурсів. Іншими словами, навіть володіючи достатньою цифровою базою, частина студентів може ігнорувати норми авторського права, безпечної поведінки в інтернеті та правила академічної доброчесності.

Отримані профілі студентів були узагальнені та представлені у графічній формі, що забезпечило наочність результатів і зручність їх подальшої інтерпретації. На рисунку 8 подано «трикутник взаємозв'язків» між компонентами цифрової компетентності, у якому сила кореляційних зв'язків позначена товщиною ліній.

Додатково аналіз показав, що співвідношення компонентів не є стабільним і може змінюватися залежно від навчального досвіду та індивідуальних особливостей здобувачів. Виявлені зв'язки вказують на те, що підвищення одного з компонентів потенційно здатне стимулювати розвиток інших, що підтверджує необхідність комплексного підходу до формування цифрової компетентності у коледжі.



Рисунок 8. Трикутник взаємозв'язків між компонентами цифрової компетентності

Джерело: Сформовано автором

Візуалізація чітко окреслює градієнт взаємозв'язків між компонентами: найбільш інтенсивна взаємодія простежується між когнітивно-операційним і мотиваційним компонентами, що свідчить про залежність мотивації від рівня цифрових знань та умінь; дещо слабший зв'язок — між мотиваційним та емоційно-ціннісним; найменш виражений — між когнітивно-операційним та емоційно-ціннісним, що підтверджує: самі знання ще не гарантують сформованості цифрової етики й відповідальної поведінки.

Отже, результати кореляційного аналізу підтвердили системний характер цифрової компетентності як інтегрованого утворення, у якому когнітивно-операційні, мотиваційні та емоційно-ціннісні складові розвиваються у взаємозв'язку, але з різною інтенсивністю. Виявлені статистично значущі кореляції дозволяють зробити низку принципових висновків для організації освітнього процесу у закладах фахової передвищої освіти.

По-перше, домінування сильного зв'язку між когнітивно-операційним і мотиваційним компонентами засвідчує, що розвиток цифрових знань та умінь є важливою умовою формування внутрішньої цифрової мотивації студентів. Це підкреслює потребу у використанні таких дидактичних підходів, які забезпечують активну діяльність і практико-орієнтоване застосування цифрових

інструментів, оскільки саме практична результативність підвищує впевненість студентів у роботі з цифровими технологіями.

По-друге, взаємозв'язок між мотиваційним та емоційно-ціннісним компонентами вказує на те, що підсилення позитивного ставлення до цифрових технологій, формування інтересу до цифрової діяльності та розвиток внутрішньої потреби використовувати технології для навчання сприяють прояву відповідальної цифрової поведінки. Це означає, що мотиваційний компонент може виконувати роль «посередника» між когнітивним і ціннісним розвитком.

По-третє, відносно слабший зв'язок між когнітивною та емоційно-ціннісною складовими свідчить, що робота над розвитком цифрової етики, безпеки та культури комунікації має здійснюватися не тільки через підвищення рівня цифрових знань, але і через спеціально організовані педагогічні заходи, спрямовані на формування відповідального ставлення здобувачів до цифрової діяльності. Тобто, знати «як» користуватися цифровими інструментами — недостатньо, важливо також «для чого» і «з якими наслідками».

Загалом проведений аналіз дозволив виявити, що цифрова компетентність здобувачів фахової передвищої освіти формується нерівномірно, а розвиток її компонентів відбувається з різною швидкістю та інтенсивністю. Це створює об'єктивну потребу у диференційованих підходах до організації цифрової підготовки, з урахуванням індивідуальних особливостей студентів.

Відповідно до отриманих результатів, наступним етапом дослідження стало визначення типових профілів здобувачів за поєднанням рівнів сформованості когнітивно-операційного, мотиваційного та емоційно-ціннісного компонентів, що дозволило розробити рекомендації для педагогічного супроводу кожної групи. Ці профілі подано у підпункті 2.3 та є підґрунтям для обґрунтування педагогічних умов формування цифрової компетентності.

На основі поєднання кількісного та якісного аналізу було виокремлено п'ять типових профілів здобувачів фахової передвищої освіти за рівнем сформованості цифрової компетентності. Кожен профіль характеризує специфічні комбінації розвитку когнітивно-операційного, мотиваційного та

емоційно-ціннісного компонентів, що відображає індивідуальні траєкторії цифрового становлення студентів. Представлення цих профілів має важливе значення для обґрунтування педагогічних рішень щодо організації диференційованої підтримки та впровадження ефективних освітніх стратегій у процесі формування цифрової компетентності.

Профіль «Компетентні та вмотивовані» (≈18 %) Високий когнітивний рівень + висока мотивація + високий емоційно-ціннісний рівень

Характеристика профілю. Студенти цієї групи демонструють гармонійно сформовану цифрову компетентність: володіють стійкими цифровими знаннями, вмотивовані до опанування нових інструментів та відповідально ставляться до цифрової діяльності. Активно використовують цифрові технології як у навчальних, так і у позанавчальних ситуаціях, ініціюють командні форми роботи, виявляють лідерські якості у цифрових проєктах.

Типові прояви. Самостійно шукають цифрові рішення, пропонують інноваційні інструменти для групової роботи, беруть участь у цифрових тренінгах, онлайн-курсах; дотримуються правил авторського права та цифрової етики; виступають неформальними «цифровими наставниками» для одногрупників.

Ризики. Можлива втрата інтересу у разі недостатньої складності завдань або одноманітності цифрової діяльності.

Потенціал. Є готовими до розширених і поглиблених форм цифрової діяльності, участі у студентських проєктах, конкурсах, хакатонах, медіаторчості.

Рекомендації для викладачів::

Практичні:

– пропонувати завдання високого рівня складності з елементами дослідження та творчості (створення інтерактивних освітніх ресурсів у Canva, розробка навчальних модулів у Microsoft Teams, створення опитувань у Google Forms для аналізу цифрових трендів);

- залучати до ролі фасилітаторів або менторів у групових цифрових проєктах;
- використовувати конкурси, челленджі.

Методично-наукові:

- застосовувати проєктно-орієнтоване навчання, кейс-метод, елементи менторства та peer-to-peer навчання;
- забезпечувати можливість самостійного вибору цифрових інструментів та теми проєктів для формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Профіль «Знають, але не хочуть» (≈20 %) Високий або середній когнітивний рівень + низька мотивація + середній або низький емоційно-ціннісний рівень

Характеристика профілю. Для цієї групи характерне достатнє володіння цифровими інструментами, проте використання можливостей цифрового середовища обмежується зовнішнім стимулом (оцінка, контроль викладача). Внутрішня потреба у цифровому розвитку слабо виражена.

Типові прояви. Виконують цифрові завдання правильно, але без ініціативи; рідко пропонують власні ідеї; уникають додаткових цифрових активностей; можуть формально виконувати вимоги цифрової етики («аби було»).

Ризики. Недостатня мотивація призводить до поверхневого використання цифрових технологій; потенціал знань не реалізується.

Потенціал. За умови активізації мотиваційного компонента здатні швидко перейти до групи «Компетентні та вмотивовані».

Рекомендації для викладачів:

Практичні:

- включати елементи гейміфікації, рейтингові системи, мікрочеленджі («цифрові місії тижня») з використанням Kahoot, Quizizz, Padlet;
- створювати ситуації успіху, де застосування цифрових інструментів приносить відчутний результат (наприклад, створення власного мініпроєкту у Canva або Google Sites).

Методично-наукові:

- застосовувати технології мотиваційного коучингу, формувального оцінювання, метод позитивного підкріплення;

– забезпечувати поступовий перехід від зовнішньої мотивації до внутрішньої через рефлексію, систематичний самоаналіз цифрової діяльності.

Профіль «Хочуть, але не вміють» (≈24 %) Висока мотивація + середній або низький когнітивний рівень + середній емоційно-ціннісний рівень

Характеристика профілю. Студенти виявляють щире зацікавлення цифровими технологіями, активно включаються у роботу, проявляють ініціативу, але часто відчують труднощі з правильним виконанням цифрових завдань через недостатність знань або досвіду.

Типові прояви. Бажають опанувати нові цифрові інструменти; часто запитують допомогу; можуть використовувати неперевірені джерела інформації; інколи припускаються критичних помилок при виконанні цифрових завдань.

Ризики. Висока вмотивованість без достатньої бази знань може призводити до фрустрації, зниження самооцінки та виснаження.

Потенціал. За умов правильно організованої підтримки мають найшвидшу «траєкторію зростання» та здатні перейти до групи лідерів цифрового розвитку.

Рекомендації для викладачів:

Практичні:

- використовувати покрокові інструкції, відеогіди, навчальні симуляції для відпрацювання навичок;
- організовувати мінітренінги та майстер-класи з роботи з конкретними інструментами (Microsoft Teams, Google Workspace, Canva).

Методично-наукові:

- застосовувати технологію «scaffolding» (педагогічне «підсилення»), поступове зняття підтримки;
- впроваджувати завдання з диференційованою складністю, щоб забезпечити відчуття успіху та поступальне ускладнення діяльності.

Профіль «Етичні, але обережні» (≈22 %) Високий емоційно-ціннісний рівень + середня мотивація + середній когнітивний рівень

Характеристика профілю. Студенти відповідально ставляться до цифрової взаємодії, дотримуються академічної доброчесності, етичних норм і

правил цифрової безпеки, але не виявляють високої активності у пошуку нових цифрових можливостей.

Типові прояви. Завжди перевіряють достовірність джерел; використовують лише перевірені цифрові інструменти; уникають ризикових цифрових дій; часто працюють у «зоні комфорту».

Ризики. Можуть залишатися у рамках стандартних цифрових завдань і не розкривати творчого та інноваційного потенціалу.

Потенціал. Ця група має високий рівень цифрової свідомості, що є важливим підґрунтям для розвитку цифрового лідерства за умови стимулювання мотивації й креативності.

Рекомендації для викладачів:

Практичні:

- пропонувати завдання з елементами дослідницької та творчої діяльності (створення цифрових інфографік, мікропроектів, етичних кейсів);
- заохочувати участь у командних проектах, де студенти можуть виконувати роль відповідальних модераторів цифрової взаємодії.

Методично-наукові:

- застосовувати методи розвитку критичного мислення та креативності, інтегрувати етичні кейси у цифрові завдання;
- створювати умови для безпечного «експериментування» з новими інструментами (пілотні завдання, проекти у парах).

Профіль «Пасивні та фрагментарні» (≈16 %) Низький когнітивний рівень + низька мотивація + низький емоційно-ціннісний рівень

Характеристика профілю. Студенти не зацікавлені у цифровій діяльності, мають слабкі знання й обмежені навички, часто уникають цифрових завдань, ігнорують правила цифрової етики та безпеки.

Типові прояви. Виконують завдання формально або не виконують їх взагалі; використовують мінімальний набір функцій смартфона; демонструють байдужість до цифрової взаємодії; невпевненість, інколи — опір.

Ризики. Висока ймовірність відставання у формуванні ключових компетентностей; ризики академічної недоброчесності.

Потенціал. Потребують довготривалої, системної підтримки; можливий поступовий перехід до середнього рівня за умови правильної мотиваційної стратегії.

Рекомендації для викладачів:

Практичні:

- починати з елементарних цифрових дій, давати дуже короткі, прості завдання з моментальним результатом та позитивним підкріпленням;
- використовувати групову роботу з більш компетентними студентами, але без тиску (формат «підтримуючої пари»).

Методично-наукові:

- застосовувати технології малих кроків, мікронавчання, адаптивне навчання та персоналізовані траєкторії;
- формувати внутрішню мотивацію через практичний сенс (приклади застосування цифрових навичок у побуті, на роботі, у майбутній професії).

Таблиця 12

Характеристика проявів цифрової компетентності за рівнями і компонентами

Рівень	Мотиваційний компонент	Когнітивно-операційний компонент	Емоційно-ціннісний компонент
Високий	Висока внутрішня мотивація, ініціативність, використання цифрових технологій для саморозвитку	Системні знання, здатність до критичного аналізу та аргументованих рішень у цифровому середовищі	Висока цифрова культура, відповідальність, академічна доброчесність, дотримання етики і безпеки
Середній	Використання цифрових інструментів здебільшого ситуативно, за потреби	Базові знання, виконання стандартних цифрових завдань, обмежена критичність	Формальне дотримання правил, часткове усвідомлення значення етики та безпеки
Низький	Відсутність інтересу, уникання цифрових завдань	Фрагментарні знання, труднощі навіть з простими цифровими діями	Ігнорування правил, низька цифрова культура, байдужість до етики та безпеки

Джерело: Сформовано автором

Аналіз таблиці 12 свідчить, що прояви цифрової компетентності здобувачів мають виразно диференційований характер і виявляються на всіх трьох рівнях — мотиваційному, когнітивно-операційному та емоційно-ціннісному. Для низького рівня характерна комплексна несформованість цифрової компетентності, що проявляється у відсутності сталого інтересу до цифрової діяльності, фрагментарності знань та труднощах у виконанні навіть елементарних цифрових дій. Студенти цього рівня часто демонструють уникання цифрових завдань, невпевненість, низьку цифрову культуру та незнання або ігнорування базових правил цифрової етики й безпеки. Даний профіль свідчить не лише про недостатність навченості, а й про відсутність внутрішньої готовності та позитивного ставлення до цифрової взаємодії, що потребує первинної, підтримувальної та мотивувальної педагогічної роботи.

Середній рівень характеризується змішаними проявами: з одного боку, студенти здатні виконувати типові цифрові завдання, мають базові знання та, за потреби, користуються основними цифровими інструментами; з іншого — їх цифрова поведінка залишається ситуативною та несистемною. Критичне мислення, відповідальна цифрова поведінка та ініціативність виражені недостатньо, а норми цифрової етики дотримуються переважно формально. Цей рівень має перехідний, проміжний характер: він свідчить про наявність потенціалу до подальшого зростання, але водночас потребує цілеспрямованого педагогічного впливу, спрямованого на поглиблення компетентнісної бази, розвиток рефлексивності та формування внутрішньої мотивації.

Високий рівень демонструє якісно інший, інтегрований тип цифрової компетентності. Студенти цього профілю мають сформовану внутрішню мотивацію, ініціативно застосовують цифрові інструменти у навчальній та професійній діяльності, володіють здатністю до критичного аналізу інформації, працюють системно, усвідомлено та автономно. Вони дотримуються норм академічної доброчесності, проявляють культуру цифрової комунікації, відповідально ставляться до безпеки даних та авторських прав. Наявність цього рівня свідчить про цифрову зрілість, достатню для професійного застосування

цифрових технологій і подальшого розвитку компетентності в умовах реальної трудової діяльності.

Запропоновані профілі студентів підтверджують, що формування цифрової компетентності у здобувачів фахової передвищої освіти має нерівномірний та багатовимірний характер, зумовлений різним рівнем мотивації, попереднім досвідом, пізнавальними стилями та соціально-психологічними особливостями. Використання профільного підходу дозволяє більш диференційовано планувати освітній процес, добирати методи й інструменти навчання, адаптувати цифрові завдання відповідно до потреб окремих груп студентів та формувати індивідуальні траєкторії розвитку цифрової компетентності.

На рисунку 9 представлено розподіл студентів за визначеними профілями у відсотковому співвідношенні, що дає змогу візуалізувати структуру вибірки та підтвердити аналітичні висновки, отримані за результатами якісного аналізу.

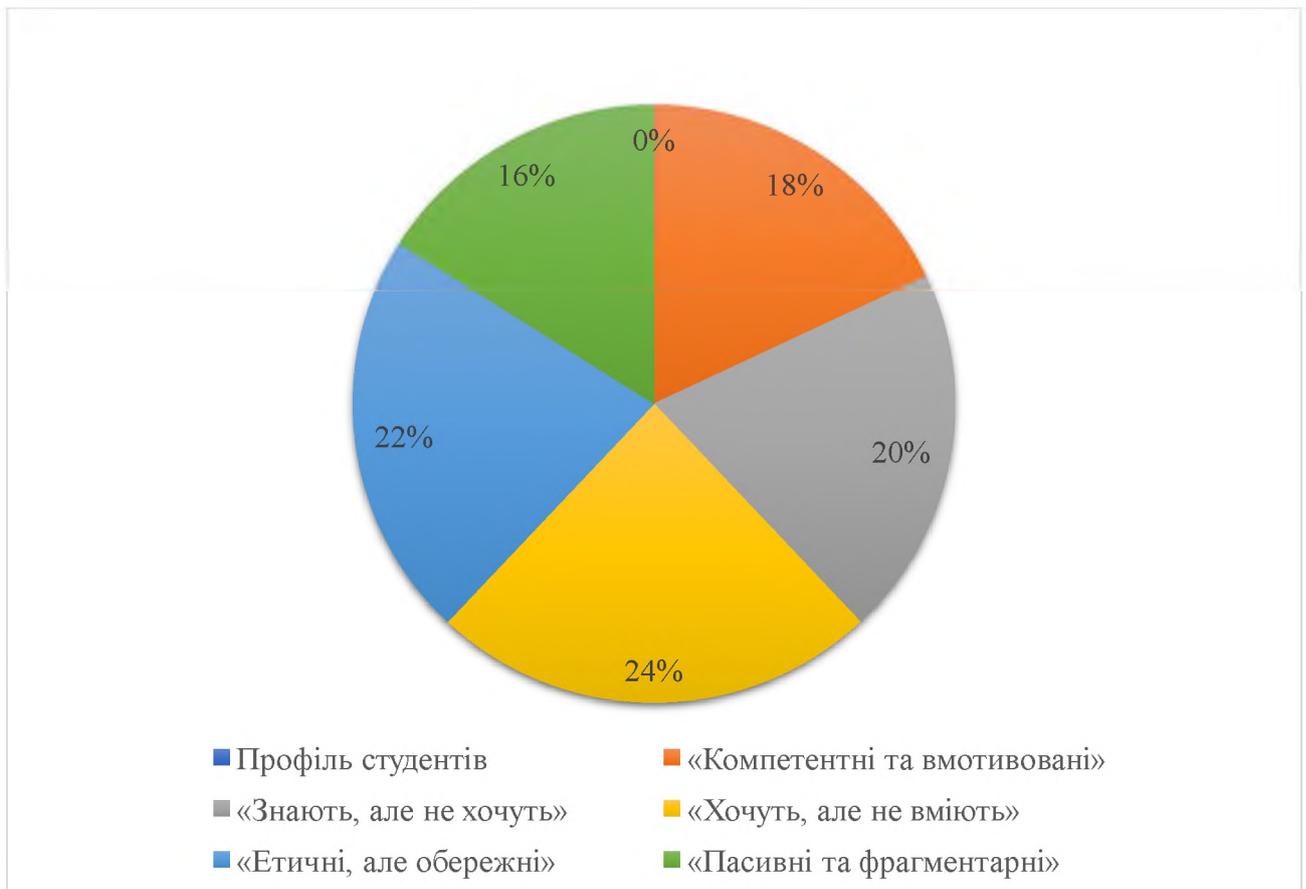


Рисунок 9. Розподіл студентів за виокремленими профілями у відсотковому вимірі

Джерело: Узагальнено автором

Як видно з рисунка, найбільш чисельною є група студентів типу «Хочуть, але не вміють» ($\approx 24\%$), що вказує на наявність достатньо високої мотивації при недостатній сформованості когнітивно-операційних умінь. Така група має значний потенціал до розвитку, але потребує методичного супроводу, чіткого структурування цифрових завдань і створення умов для поступового оволодіння складнішими видами цифрової діяльності. Натомість частка студентів із профілем «Компетентні і вмотивовані» становить близько 18% , що свідчить про наявність у вибірці ядра цифрово зрілих здобувачів, здатних до автономної роботи, критичного мислення та відповідального застосування цифрових технологій.

Візуальне подання даних дозволяє чітко зіставити сильні та вразливі групи студентів, а також наочно показує дисбаланс у розвитку компонентів цифрової компетентності. Діаграма демонструє, що частина здобувачів має високу мотивацію, але недостатній рівень умінь; інші — володіють базовими технічними навичками, але не виявляють ініціативності чи внутрішньої потреби в цифровій діяльності; є також група, що характеризується комплексно низькими показниками. Усі ці типи студентів вимагають різних підходів, інтенсивностей та форм педагогічного впливу.

Таким чином, використання графічних і табличних способів подання результатів не лише підтвердило дані кількісного та якісного аналізу, але й забезпечило їх інтерпретаційну зрозумілість, що є важливим у контексті обґрунтування змісту, структури та механізмів авторської моделі. Виокремлення типових профілів надало змогу точно визначити групи студентів, які потребують додаткової педагогічної підтримки, індивідуальних освітніх траєкторій та адаптованих цифрових завдань. Саме профільний аналіз дав можливість встановити реальні освітні запити здобувачів та виявити ті ділянки, де традиційні підходи не забезпечують бажаної ефективності.

Узагальнюючи отримані дані, варто підкреслити, що комплексний аналіз дозволив здійснити всебічну оцінку рівня сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, включно з визначенням

внутрішніх мотиваційних чинників, рівня цифрової готовності, характерних проявів поведінки у цифровому середовищі та глибинних пізнавальних труднощів. Виявлені системні дисбаланси між компонентами цифрової компетентності (мотиваційним, когнітивно-операційним та емоційно-ціннісним), а також різнорівневі прояви цифрової активності підтвердили, що формування цифрових умінь наявними освітніми засобами має переважно стихійний і фрагментарний характер.

Особливо вагомим є те, що аналіз засвідчив недостатню динаміку переходу студентів із середнього до високого рівня цифрової компетентності, що вказує на обмежену ефективність традиційних методів навчання у сфері цифрової підготовки. Наявність групи ризику — студентів із низьким рівнем сформованості цифрової компетентності — підкреслює потребу у створенні спеціальних педагогічних умов, які б сприяли розвитку мотивації, підвищенню інтересу до цифрової діяльності, формуванню відповідальності в онлайн-середовищі та розвитку критичного мислення.

Таким чином, отримані результати стали не лише діагностичною основою, але й виступили науковим підґрунтям для подальшого проектування авторської моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. На підставі проведеного аналізу було визначено ключові напрями, принципи та педагогічні механізми, що мають бути враховані при створенні моделі, опис якої подано у розділі 3.

Висновки до другого розділу

У другому розділі представлено результати емпіричного дослідження стану сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

1. На констатувальному етапі експерименту здійснено комплексну діагностику цифрової компетентності студентів спеціальності «Підприємництво та торгівля» (192 особи, I–III курси). Для оцінювання було застосовано авторську трикомпонентну структуру, що охоплює когнітивно-операційний, мотиваційний та емоційно-ціннісний компоненти.

2. Кількісний аналіз результатів засвідчив, що більшість здобувачів перебуває на середньому рівні сформованості цифрової компетентності, тоді як частка студентів із високим рівнем є відносно невеликою ($\approx 18\%$), а близько 16–27% виявляють низький рівень. Це свідчить про наявність базової готовності до використання цифрових технологій, однак водночас — про потребу у створенні спеціальних педагогічних умов для її цілеспрямованого розвитку.

3. Якісний аналіз поглибив результати кількісного вимірювання, дозволивши деталізувати відмінності між студентами різних рівнів, виокремити проблемні зони та встановити нерівномірність формування компетентності. Виявлено типові дисбаланси: поєднання високих знань із низькою мотивацією; високої мотивації — з недостатньою когнітивною базою; відповідального ставлення до цифрової діяльності — за умов середнього рівня знань.

4. Кореляційний аналіз підтвердив системний характер цифрової компетентності як інтегрованого особистісно-професійного утворення. Найсильніший взаємозв'язок зафіксовано між когнітивно-операційним та мотиваційним компонентами ($\rho = 0,69$), дещо слабший — між мотиваційним та емоційно-ціннісним ($\rho = 0,61$), і найменш виражений — між когнітивно-операційним та емоційно-ціннісним ($\rho = 0,49$). Це доводить нерівномірність розвитку складових цифрової компетентності та обґрунтовує необхідність комплексного педагогічного впливу.

5. На основі отриманих кількісних і якісних результатів виокремлено п'ять типових профілів студентів: «Компетентні та вмотивовані», «Знають, але не хочуть», «Хочуть, але не вміють», «Етичні, але обережні» та «Пасивні й фрагментарні». Найбільш проблемною є група здобувачів із низькими показниками за всіма компонентами ($\approx 16\%$), що потребує спеціально організованої педагогічної підтримки.

Отже, результати констатувального етапу дослідження підтвердили, що цифрова компетентність студентів формується нерівномірно, а її розвиток зумовлюється комплексною взаємодією когнітивних, мотиваційних та ціннісних чинників. Виявлені проблеми, дисбаланси та групи ризику стали науковим підґрунтям для розроблення моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, спрямованої на гармонійний розвиток усіх її компонентів та підвищення готовності студентів до професійної діяльності в умовах цифрової економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

1. Althubyani H. Digital competence in higher education: challenges and development strategies. *Journal of Educational Technology*. 2022, 18(4): 112–124.
2. Carpenter J., Green T. Emerging practices in digital pedagogy. *Journal of Digital Learning*. 2023, 11(2): 33–48.
3. European Commission. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg: Publications Office of the EU, 2022.
4. Kulju P., Kupiainen R. Digital literacy practices in vocational education. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2021, 65(7): 1240–1258.
5. Liubarets V., Kashyna G., Kachan Y., Brezetskyi S., Ostrovershenko A. Adapting professional development to the digital transformation of today's job market. *Multidisciplinary Science Journal*. 2024, 6.
6. OECD. Digital Literacy Framework for Education. Paris: OECD Publishing, 2021.
7. Ostrovershenko A. Implementing creative technologies in the educational process for developing digital competence in bachelor's students of entrepreneurship and trade. *XXVI International Scientific and Practical Conference "World Problems and Ways of Solving Modern Problems"*. Oslo, 07.02.2024: 183.
8. Ostrovershenko A. The role of information competence in the training of specialists in entrepreneurship and trade. *XLVI International Scientific and Practical Conference*. Chicago, 31.01.2023: 71.
9. Su Y., Yang S. Digital learning ecosystems and student engagement. *Computers & Education*. 2024, 195: 104–121.
10. UNESCO. Digital Competence Global Framework. Paris: UNESCO, 2023.
11. Биков В., Спірін О. Моделі організації цифрового навчання: теоретичні засади та інструменти. Київ: Педагогічна думка, 2021.
12. Єрмоленко А., Кириленко І. Цифрова культура та безпека в освітньому середовищі. *Інформаційні технології в освіті*. 2022, 34: 55–63.
13. Жерновникова О., Журенко Л. Цифрова етика та безпека в навчальному процесі. *Педагогічний дискурс*. 2023, 32: 71–84.

14. Митник О., Островершенко А. Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти. *Освітньо-науковий простір*. 2025, 1(8): 83–93.
15. Морзе Н., Бобкова О. Цифрова компетентність педагогів та здобувачів освіти: сучасні виклики. Київ: Кондор, 2023.
16. Овчарук О. Цифрова компетентність в Україні: рамка, оцінювання та тенденції. Київ: Ін-т цифровізації освіти НАПН України, 2022.
17. Островершенко А. Інноваційні методи навчання в цифрову епоху. *Λόγος*. Cambridge, UK, 18.10.2024: 364–366.
18. Островершенко А. Інтерактивне управління інформаційним простором за допомогою Padlet в освітньому середовищі. *Всеукраїнська наук. конф. “Фахова передвища і професійна освіта”*. Київ: НМЦ ВФПО, 2025.
19. Островершенко А. Інтерактивні платформи для підвищення залученості студентів у дистанційному навчанні. *Матеріали конференції МЦНД*. Рівне, 18.04.2025: 229–232.
20. Островершенко А. Інформаційні освітні ресурси як засіб формування цифрової компетентності здобувачів освіти. *XII Всеукр. наук.-практ. студ. конф. “Науковий простір студента”*. Київ: УДУ ім. М. Драгоманова, 2025.
21. Тараненко І. Цифрові інструменти в професійній освіті: діагностика та розвиток компетентностей. *Професійна освіта*. 2022, 6: 41–47.
22. Тимків І. Цифрова трансформація освіти в умовах кризи. *Освіта і розвиток*. 2023, 18(2): 22–31.
23. Хижняк Л. Діагностика цифрових навичок студентів: інструменти та результати. *Вища освіта України*. 2022, 4: 122–130.
24. Чернікова І. Інноваційні цифрові методи у вивченні професійних дисциплін. *Освітологічні студії*. 2024, 2: 101–113.
25. Шишкіна М. Технології хмароорієнтованого навчання у ФПО: методичний аспект. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023, 93(1): 48–64.

РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

3.1. Обґрунтування моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

Цифровізація освіти вже не є тимчасовою тенденцією — вона формує нову екосистему професійної підготовки, у якій змінюються підходи до навчання, способи взаємодії та вимоги до компетентностей майбутніх фахівців. Попри активне використання цифрових технологій у повсякденному житті, результати констатувального етапу дослідження засвідчили суперечність: здобувачі фахової передвищої освіти демонструють достатню цифрову активність, однак їх готовність до професійного застосування цифрових інструментів, зокрема EdTech-рішень, залишається нерівномірно сформованою. Це актуалізує потребу у створенні цілісної педагогічної моделі, здатної забезпечити не лише опанування цифрових технологій, а й розвиток мотивації, відповідального ставлення, критичного мислення та здатності використовувати цифрові інструменти в реальних професійних ситуаціях.

Ефективне проєктування педагогічної моделі потребує чіткого розуміння сутності базового поняття, навколо якого вибудовується весь концепт. Саме тому на цьому етапі важливо окреслити, які характеристики цифрової компетентності мають стати орієнтиром для змісту, інструментарію та результатів моделі. В основу її розроблення покладено трактування цифрової компетентності як інтегрованої характеристики особистості здобувача фахової передвищої освіти, що охоплює систему знань, умінь, навичок, досвіду та ціннісних орієнтацій, необхідних для ефективної професійної й освітньої діяльності у цифровому середовищі. Така компетентність передбачає здатність критично, безпечно та результативно працювати з цифровими інструментами, ефективно розв'язувати професійні завдання, вибудовувати комунікацію, дотримуватися етичних норм цифрової взаємодії та забезпечувати власний безперервний розвиток. Її інтегрований характер зумовлюється взаємозв'язком когнітивного, діяльнісного

та ціннісно-мотиваційного вимірів, що орієнтує модель на гармонійний розвиток кожного з них у процесі фахової підготовки.

Проведений аналіз освітніх практик та результати констатувального етапу дослідження засвідчили, що цифрова підготовка здобувачів фахової передвищої освіти, попри наявність окремих позитивних напрацювань, залишається фрагментарною та несистемною. Переважання епізодичного використання цифрових інструментів, орієнтація переважно на технічні вміння без достатньої уваги до мотиваційно-ціннісного складника та недостатня інтеграція EdTech-рішень у професійно орієнтовані завдання не забезпечують стабільного зростання цифрової компетентності студентів. Це обумовлює потребу у створенні моделі, яка б поєднувала технологічну, діяльнісну та особистісно-ціннісну складові й забезпечувала цілісний розвиток цифрової компетентності здобувачів у контексті їхньої майбутньої професійної діяльності.

Актуальність розроблення моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти посилюється й нормативними орієнтирами, що визначають стратегічні пріоритети цифрової трансформації освіти в Україні. У Концепції розвитку цифрових компетентностей громадян України (КМУ, 2020) окреслено необхідність системного розвитку цифрових умінь як передумови конкурентоспроможності фахівця та держави. Рамка цифрової компетентності для громадян України, розроблена на основі DigComp 2.1, визначає структуру, змістові компоненти та рівні цифрової компетентності, що слугують орієнтиром для її формування на різних освітніх рівнях. [Наказ МОН України № 800](#) регламентує вимоги до цифрової компетентності педагогічних працівників, підкреслюючи необхідність володіння сучасними цифровими інструментами та технологіями для забезпечення якісного освітнього процесу. Сукупність зазначених документів підтверджує доцільність і своєчасність створення педагогічної моделі, спрямованої на формування цифрової компетентності здобувачів ФПО

Важливим орієнтиром у проектуванні моделі стали міжнародні та національні підходи до структурування цифрової компетентності, що

визначають її інтегрований і багатовимірний характер. На європейському рівні зміст цифрової компетентності окреслено у рамках DigComp та DigCompEdu, які підкреслюють необхідність гармонійного розвитку когнітивної, операційної, комунікативної та етичної складових цифрової готовності, а також здатності до вирішення проблем у цифровому середовищі. У наукових працях зарубіжних дослідників, зокрема С. Cabero-Almenara, Г. Palacios-Rodríguez, М. Redecker наголошується, що формування цифрової компетентності має здійснюватися на перетині знань, практичного досвіду, критичного мислення та ціннісних установок здобувача. Узгоджені з цими підходами напрацювання українських науковців: Наталії Морзе (цифрова компетентність педагога і здобувача освіти, цифрова трансформація освіти), Тамари Спіріної (формування цифрової компетентності у фаховій передвищій освіті), Вячеслава Осадчого (особистісно орієнтовані моделі розвитку цифрової компетентності майбутніх фахівців), Валентина Бикова (теоретико-методологічні засади цифрового освітнього середовища), Володимира Кухаренка (технології дистанційного та змішаного навчання) та Світлани Литвинової (інтеграція цифрових інструментів та EdTech у навчальний процес) — стали важливою теоретичною основою розроблення авторської моделі. Поєднання міжнародних концепцій із вітчизняними дослідженнями дозволило створити модель, адаптовану до контексту фахової передвищої освіти та вимог сучасної професійної підготовки.

У контексті фахової передвищої освіти формування цифрової компетентності здобувачів набуває особливої значущості, оскільки цей рівень освіти поєднує академічну підготовку з практичною спрямованістю та швидким входженням випускників у професійне середовище. Студенти ФПО мають опановувати не лише базові цифрові вміння, а й здатність застосовувати їх у типових виробничих, сервісних та комунікаційних ситуаціях, що потребує інтеграції цифрових інструментів у реальний контекст професійної діяльності. Ефективність цифрової підготовки в системі ФПО визначається її практико-орієнтованістю, наближеністю до умов майбутньої професії, можливістю

виконання завдань, що моделюють виробничі процеси та види діяльності фахівця.

Особливої актуальності питання формування цифрової компетентності набуває у підготовці здобувачів спеціальності «Підприємництво та торгівля», адже саме ця галузь є однією з найбільш динамічних у контексті цифрової трансформації сучасної економіки. Сьогодні фахівець торговельної сфери має володіти інструментами електронної комерції, цифрового маркетингу, онлайн-комунікації з клієнтами, управління даними та аналітикою, що передбачає активне використання CRM-систем, платформ візуалізації й презентації товарів, сервісів створення та адміністрування контенту, застосунків для роботи з соціальними мережами та хмарних технологій організації бізнес-процесів.

Цифрові бізнес-моделі, мультиканальні формати продажу, інтеграція маркетингових платформ, функціонування маркетплейсів та електронні інструменти обслуговування споживачів зумовлюють необхідність сформованості в здобувачів здатності застосовувати цифрові технології у практичній діяльності та під час прийняття професійних рішень. Відтак цифрова підготовка майбутніх фахівців торговельної сфери має виходити за межі базового оволодіння технічними вміннями і бути спрямована на розвиток здатності інтегрувати цифрові інструменти у реальні професійні сценарії, що забезпечує їхню конкурентоспроможність на сучасному ринку праці.

Узагальнення результатів теоретичного аналізу, нормативно-правових орієнтирів та емпіричних даних констатувального етапу дослідження засвідчило необхідність переходу від фрагментарних підходів до цілісної, науково обґрунтованої системи формування цифрової компетентності здобувачів. З огляду на специфіку фахової передвищої освіти та практичну спрямованість підготовки майбутніх фахівців торговельної галузі постала потреба в моделі, здатній інтегрувати теоретичні засади, практико-орієнтований інструментарій і педагогічні умови, що забезпечують стійкий розвиток цифрової готовності.

Саме на основі синтезу міжнародних і вітчизняних підходів, результатів емпіричного дослідження та авторської педагогічної концепції було розроблено

модель формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Розроблена авторська модель формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти відображає цілісне й науково обгрунтоване бачення цього процесу як поетапного, інтегрованого та динамічного розвитку здобувача в умовах цифрового освітнього середовища. Модель побудована на засадах особистісно орієнтованого, компетентнісного, діяльнісного та цифрово-інтегрованого підходів, що забезпечує її відповідність сучасним вимогам фахової передвищої освіти, концепції навчання впродовж життя та викликам цифрової трансформації професійної діяльності.

Ключовою ідеєю моделі є трактування цифрової компетентності здобувача не як сукупності окремих технічних умінь, а як багатовимірного професійного ресурсу, що забезпечує здатність ефективно діяти в цифровізованому освітньому та професійному середовищі, приймати обгрунтовані рішення, здійснювати комунікацію та взаємодію, вирішувати проблеми, створювати цифровий контент та відповідально користуватися цифровими технологіями. Саме тому модель структурована таким чином, щоб відобразити логіку переходу від цілей і методологічних засад — до змісту, діяльнісних процедур, педагогічних умов і результатів, створюючи єдність процесу і результату формування цифрової компетентності.

У структурі авторської моделі виокремлено шість взаємопов'язаних блоків, кожен з яких виконує специфічну роль у забезпеченні комплексного й системного розвитку цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Цільовий блок визначає мету, завдання та очікувані результати формування цифрової компетентності. Він задає загальний напрям роботи моделі та окреслює, яких змін має бути досягнуто у розвитку здобувачів. Мета формулює, у якому саме напрямі має відбуватися цифрова підготовка, а система завдань конкретизує необхідні кроки та зміст навчальної діяльності. Завдяки цьому цільовий блок забезпечує логічність і послідовність подальших елементів моделі

та узгоджує їх із вимогами освітньої програми й потребами сучасного професійного середовища.

Теоретико-методологічний блок визначає основні ідейні засади моделі: підходи, принципи та наукові орієнтири, на яких ґрунтується процес формування цифрової компетентності. Він об'єднує сучасні уявлення про цифрову грамотність і цифрову компетентність (зокрема положення рамки DigComp 2.2, OECD Digital Literacy Framework та українських стандартів), а також актуальні дослідження у сфері цифрової освіти. Завдяки цьому блокові вибір змісту, методів і засобів навчання набуває наукової обґрунтованості та відповідає сучасним тенденціям розвитку цифрової педагогіки.

Змістовий блок розкриває структуру цифрової компетентності, яку подано через три взаємопов'язані компоненти: мотиваційний, когнітивно-операційний та емоційно-ціннісний. Для кожного компонента визначено відповідні критерії та показники, що дозволяє чітко окреслити зміст і напрямки розвитку цифрової компетентності здобувачів.

У межах цього блоку визначено, які саме характеристики мають бути сформовані в процесі цифрової підготовки: готовність застосовувати цифрові технології; критичність і усвідомленість цифрової діяльності; етичність і відповідальність онлайн-поведінки; культура цифрової комунікації; дотримання принципів цифрової гігієни та безпеки.

Таким чином, змістово-компонентний блок формує змістовий каркас цифрової компетентності й слугує підґрунтям для побудови системи завдань, форм і критеріїв оцінювання, що застосовуються в моделі.

Операційно-діяльнісний блок визначає форми, методи, технології та цифрові інструменти, за допомогою яких реалізується процес формування цифрової компетентності. Він поєднує традиційні, інноваційні й інтерактивні формати навчання — семінари, воркшопи, вебінари, проекти, майстер-класи, кейс-сесії та інші види діяльності, що сприяють активному залученню здобувачів.

У межах цього блоку застосовуються методи діяльнісного, проектного, проблемного та цифрового навчання, які забезпечують поступовий перехід від відтворення знань — до їх практичного використання. Цифровий інструментарій охоплює такі платформи й ресурси, як Microsoft Teams, Google Workspace, Miro, Padlet, Kahoot, OneNote, Forms та інші сервіси, що підтримують створення цифрового контенту, командну взаємодію, аналітику та організацію навчального процесу.

Особливої ролі набуває система практичних завдань, орієнтованих на створення продуктів цифрової діяльності (презентацій, візуалізацій, аналітичних матеріалів, сценаріїв онлайн-комунікації), що дозволяє здобувачам інтегрувати цифрові інструменти у професійно наближені ситуації.

Таким чином, операційно-діяльнісний блок забезпечує перехід від теоретичних знань до їх реального застосування та створює умови для безпосереднього формування цифрової компетентності через активну, усвідомлену та практико-орієнтовану взаємодію з цифровими технологіями.

Психолого-педагогічні умови виступають наскрізним підсилювальним компонентом моделі та визначають ефективність процесу формування цифрової компетентності. Їх зміст спрямований на створення безпечного, мотивувального та психологічно комфортного цифрового освітнього середовища, у якому здобувачі можуть діяти автономно, усвідомлено й відповідально, використовуючи цифрові технології для навчання та професійного розвитку.

До змісту цих умов входять: підтримка внутрішньої мотивації до цифрової діяльності; розвиток навчальної автономії; формування культури академічної доброчесності та цифрової етики; забезпечення цифрової безпеки, цифрової гігієни та емоційного благополуччя; педагогічний супровід і розвиток рефлексивних умінь, що сприяють усвідомленню особистої цифрової траєкторії.

Завдяки дотриманню цих умов забезпечується гармонійний розвиток когнітивного, операційного, мотиваційного та ціннісно-етичного вимірів цифрової компетентності здобувачів, а також створюються сприятливі передумови для її стійкого формування.

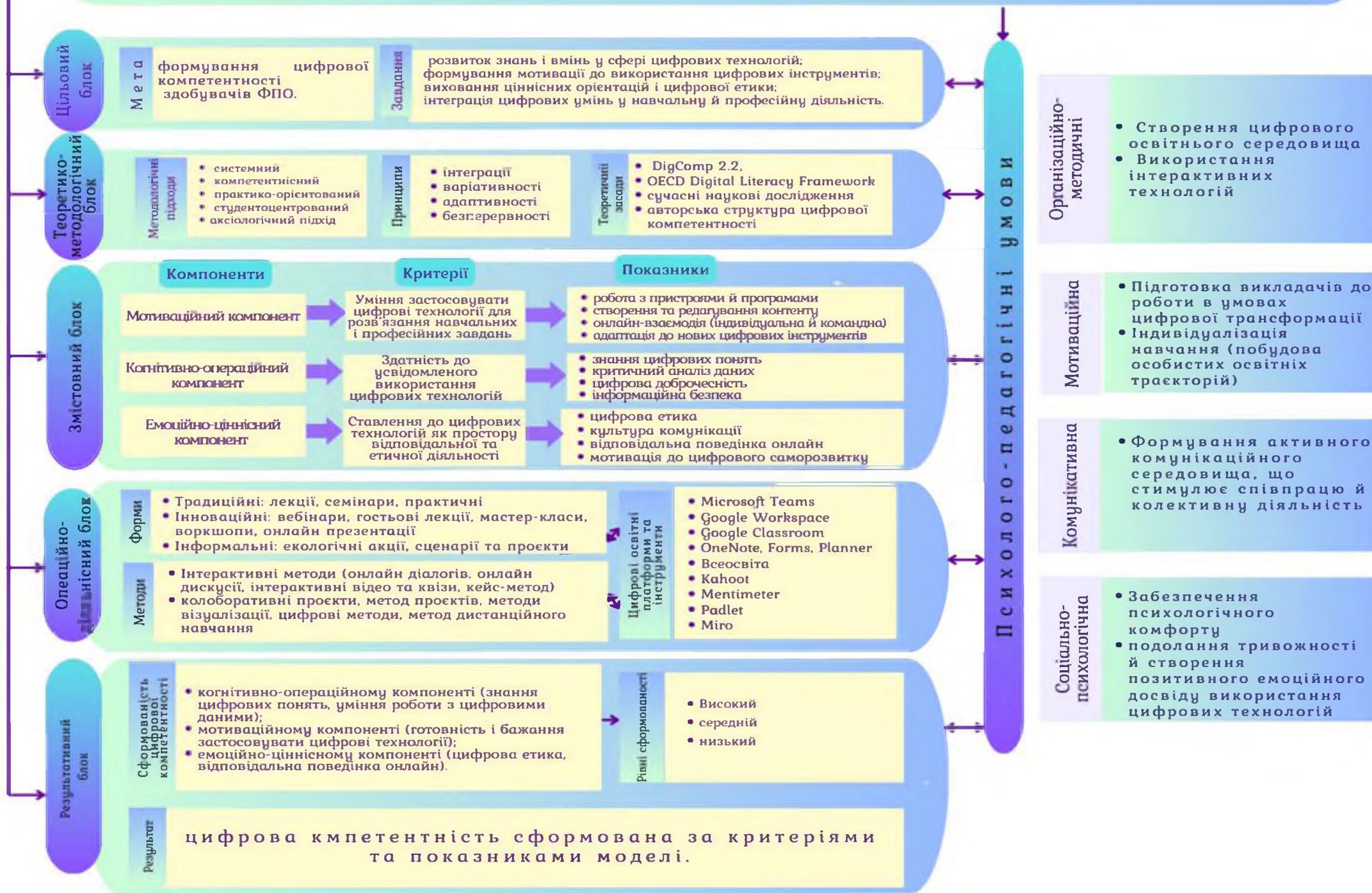
Результативний блок окреслює механізми оцінювання рівня сформованості цифрової компетентності та дозволяє визначити, наскільки ефективно реалізовано кожен елемент моделі. До його змісту входять критерії, показники, індикатори та інструменти моніторингу, що дають змогу відстежувати динаміку розвитку компетентності й своєчасно коригувати педагогічний вплив.

У межах результативного блоку виокремлено три рівні сформованості цифрової компетентності — високий, середній і низький, що забезпечує можливість диференційованого аналізу змін та оцінювання якості цифрової підготовки. Завдяки цьому блокові модель набуває завершеності, оскільки саме оцінювання результатів дозволяє здійснювати циклічний зворотний зв'язок і вдосконалювати процес формування цифрової компетентності на всіх його етапах.

Узгоджена взаємодія шести блоків у моделі створює цілісну, логічно впорядковану та практико орієнтовану систему, що забезпечує поетапний, науково обґрунтований і результативний розвиток цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

З метою забезпечення методичної доступності та цілісного сприйняття авторської моделі її структурні компоненти й логічні зв'язки подано у вигляді візуалізованої схеми. На рисунку 10 представлено структурно-логічну модель формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, яка відображає зміст шести блоків моделі, послідовність і взаємодію етапів, а також узгодженість процесу й результату формування цифрової компетентності.

Модель формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти



Представлена модель формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти вибудовує цілісну та логічно вмотивовану систему розвитку її складових. Вона поєднує цільові орієнтири, теоретико-методологічні засади, змістово-операційні механізми та інструменти оцінювання результатів, що дозволяє розглядати процес формування цифрової компетентності як послідовний, узгоджений і педагогічно виправданий.

Наукова новизна моделі полягає в інтеграції особистісно орієнтованого, компетентнісного, діяльнісного та цифрово-інтегрованого підходів у єдину педагогічну конструкцію, яка розкриває цифрову компетентність не як сукупність окремих технічних умінь, а як динамічний особистісно-професійний ресурс. Цей ресурс визначає здатність майбутнього фахівця ефективно діяти в цифровізованому середовищі, приймати обґрунтовані рішення, комунікувати, створювати цифровий контент і відповідально використовувати цифрові технології.

Особливістю моделі є її практико-орієнтований характер. Вона враховує сучасні вимоги до підготовки здобувачів спеціальності «Підприємництво та торгівля» та інтегрує інструменти цифрової аналітики, онлайн-комунікації, цифрового маркетингу, роботи з контентом, візуалізації даних, CRM-системами й платформами електронної комерції. Така інтеграція забезпечує безпосередній зв'язок між формуванням цифрової компетентності та реальними професійними сценаріями майбутньої діяльності здобувачів.

Особливої актуальності авторська модель набуває в умовах активного розвитку цифрових екосистем, автоматизації торговельних процесів та поширення інтелектуальних технологій у бізнес- й освітньому середовищі. Такі трансформації зумовлюють потребу у фахівцях, здатних швидко адаптуватися до змін, працювати з цифровими даними, керувати інформаційними потоками, приймати рішення на основі цифрової аналітики та ефективно взаємодіяти в онлайн-форматах. У цьому контексті модель демонструє високу адаптивність, оскільки передбачає інтеграцію сучасних EdTech-рішень, хмарних сервісів для командної роботи, інструментів цифрової візуалізації, аналітичних модулів, а

також можливостей штучного інтелекту як ресурсу персоналізації, підтримки та збагачення навчальної діяльності.

Здатність моделі до оновлення та інтеграції нових цифрових технологій забезпечує її релевантність у стрімкозмінному цифровому ландшафті. Вона не лише сприяє формуванню професійно значущих цифрових умінь, а й стимулює розвиток у здобувачів гнучкості мислення, критичності, цифрової відповідальності та інноваційності — якостей, що визначають конкурентоспроможність майбутнього фахівця у цифровізованому суспільстві.

Важливою перевагою моделі є її масштабованість: логічна структура, взаємозв'язок блоків і діяльнісний характер змісту дозволяють адаптувати її до підготовки здобувачів різних спеціальностей фахової передвищої освіти. Універсальність забезпечують чітко окреслені критерії й показники оцінювання, можливість варіювання змістового наповнення залежно від профілю спеціальності, практико-орієнтований характер операційно-діяльнісного блоку, а також система психолого-педагогічних умов, спрямованих на підтримку автономної, безпечної й етично виваженої цифрової діяльності здобувачів.

Ці характеристики дозволяють розглядати модель як ефективний інструмент модернізації цифрової складової освітнього процесу в закладах фахової передвищої освіти. Водночас її результативність значною мірою залежить від дидактичного наповнення, ключовим елементом якого є система завдань. Саме завдяки системі завдань забезпечується поступове й цілісне формування цифрової компетентності — від оволодіння технічними вміннями до їх усвідомленого, ціннісно мотивованого та професійно релевантного застосування у навчальній і майбутній практичній діяльності.

Зміст, структура та механізми реалізації системи завдань як практичного інструменту моделі детально розглядаються у підрозділі 3.2.

3.2 Система завдань як інструмент формування цифрової компетентності у здобувачів фахової передвищої освіти

У результаті проведеного дослідження автором розроблено систему завдань як ключовий інструмент реалізації моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Вона представлена у форматі методичних рекомендацій і є авторською педагогічною розробкою, створеною на основі синтезу теоретичних положень, сучасних наукових підходів до цифрової освіти, результатів констатувального етапу експерименту та врахування професійної специфіки освітньо-професійних програм у галузі підприємництва та торгівлі. Система завдань спрямована на цілеспрямований розвиток когнітивно-операційного, мотиваційного та ціннісно-етичного компонентів цифрової компетентності здобувачів, забезпечує їх поступальне входження у цифрове професійне середовище та формує готовність до відповідального й ефективного використання цифрових технологій у майбутній діяльності.

Практико-орієнтований характер системи підтримано іншими авторськими напрацюваннями здобувача, зокрема методичною розробкою «Інтерактивні технології у викладанні фахових дисциплін», яка була відзначена [III місцем у конкурсі «Педагогічний Оскар – 2025»](#) (Додаток Ц).

Вказана розробка містить ефективні підходи до активізації пізнавальної діяльності здобувачів у цифровому середовищі, розвитку умінь взаємодії, самостійності та творчого використання цифрових інструментів; окремі елементи цих підходів інтегровано до системи завдань як інструмент її практичної імплементації.

З огляду на визначену роль системи завдань як ключового інструмента реалізації авторської моделі, наступним етапом стало її методичне опрацювання та представлення в узагальненій формі, придатній для практичного використання в освітньому процесі закладів фахової передвищої освіти. Саме формат методичних рекомендацій дав змогу надати системі завдань прикладної спрямованості, структурувати її зміст відповідно до логіки моделі та забезпечити

педагогів необхідними інструментами для організації цілеспрямованої роботи зі здобувачами у цифровому середовищі.

Методичні рекомендації мають практико-орієнтований характер. Їх призначення полягає у забезпеченні цілісного формування цифрової компетентності здобувачів на основі системи диференційованих, інтегрованих і функціонально спрямованих завдань, адаптованих до реалій сучасного цифрового середовища та професійних ситуацій.

Структура системи завдань корелює з логікою авторської моделі цифрової компетентності, що передбачає розвиток мотиваційного, когнітивно-операційного та емоційно-ціннісного компонентів. Оскільки їх змістове наповнення було докладно розкрито у розділі 1, у межах цього підрозділу акцент зроблено не на повторі теоретичних положень, а на розкритті практичних механізмів реалізації кожного компонента через систему завдань.

Запропонована система виконує функцію практичного механізму трансформації теоретичної моделі у конкретні педагогічні дії, що впроваджуються в освітньому процесі. Вона забезпечує поступове та цілеспрямоване формування цифрової компетентності здобувачів: від усвідомлення її значущості — до опанування цифрових інструментів і технологій та їх застосування в наближених до професійних умов.

Завдання системи вибудовані таким чином, щоб забезпечити взаємопов'язаний розвиток усіх складових цифрової компетентності. Це дозволяє реалізовувати педагогічно виважений, адаптивний та ефективний вплив на цифрову підготовку здобувачів, формуючи їхню готовність до використання цифрових технологій у професійній діяльності, комунікації, самоосвіті та етичній взаємодії в цифровому середовищі.

Розробка системи завдань ґрунтується на поєднанні концептуальних положень авторської моделі, вимог практико-орієнтованої професійної підготовки та сучасних тенденцій цифрової трансформації освіти. Обґрунтування методичних принципів її побудови є необхідною умовою

забезпечення внутрішньої логіки, послідовності, дидактичної цілісності та наукової валідності системи.

Для забезпечення цілісності, внутрішньої логіки та дидактичної узгодженості системи завдань було визначено низку принципів, які відображають педагогічну філософію та операційний механізм реалізації авторської моделі формування цифрової компетентності. Дотримання цих принципів дозволяє організувати повноцінний цикл цифрової діяльності здобувачів — від мотиваційного залучення до рефлексивного осмислення результатів і перенесення досвіду в професійну практику.

У процесі конструювання системи завдань були визначені такі ключові принципи, що відображають педагогічну логіку реалізації авторської моделі формування цифрової компетентності здобувачів:

1. Принцип поетапності та системності. Завдання вибудовані з урахуванням поступового ускладнення змісту, цифрових інструментів, очікуваних результатів та рівня автономності здобувачів: від базових дій і рефлексії — до комплексних, міждисциплінарних, аналітичних і проєктних робіт. Застосування цього підходу підтримує послідовний розвиток цифрової компетентності й унеможливорює фрагментарність знань.

2. Принцип професійної спрямованості. Зміст завдань наближений до реалій майбутньої професійної діяльності у сфері підприємництва та торгівлі: моделюються ситуації цифрового бізнес-середовища — комунікація з клієнтами, аналіз ринку, створення цифрового продукту, робота з CRM-системами, дотримання етики тощо. Це забезпечує формування навичок, релевантних сучасному ринку праці.

3. Принцип практико-орієнтованості. Кожне завдання має прикладну цінність і спрямоване на оволодіння конкретними цифровими вміннями: опрацювання інформації, візуалізація даних, створення цифрових матеріалів, аналіз контенту, проведення цифрових презентацій. Реалізація принципу сприяє перенесенню набутих умінь у реальні професійні ситуації.

4. Принцип інструментальної різноманітності. Система передбачає використання широкого спектра актуальних цифрових інструментів для освіти й професійної діяльності: Google Workspace, Trello, Miro, Notion, Canva, Padlet, Microsoft Teams, ChatGPT, Copilot та інші AI-сервіси. Це формує гнучкість і здатність орієнтуватися у швидкозмінному цифровому середовищі.

5. Принцип критичного та етичного ставлення до цифрової інформації. Завдання орієнтовані на розвиток уміння перевіряти достовірність джерел, критично осмислювати інформацію, дотримуватися норм академічної доброчесності, цифрової безпеки та етичності використання AI-інструментів. Реалізація принципу сприяє формуванню цифрової культури й відповідальності здобувачів.

6. Принцип рефлексивності та зворотного зв'язку. Завдання містять елементи самооцінювання, взаємооцінювання або колективного обговорення результатів, що сприяє усвідомленню власного прогресу, розвитку саморегуляції та внутрішньої мотивації до цифрового самовдосконалення.

7. Принцип адаптивності та варіативності. Передбачено можливість індивідуалізації освітньої траєкторії здобувачів: завдання пропонуються на різних рівнях складності та у різних форматах (індивідуально, у парах, групах). Це дає змогу враховувати різний рівень цифрової підготовки, стиль навчання та особисті потреби студентів.

8. Принцип інтеграції з освітніми дисциплінами. Система завдань інтегрується в зміст різних навчальних дисциплін (як загальноосвітніх, так і фахових), підтримує міждисциплінарні зв'язки та підсилює якість освітньої взаємодії. Завдяки цьому формування цифрової компетентності відбувається системно і природно, а не як додаткове навантаження.

Сукупна реалізація зазначених принципів забезпечує наукову цілісність та методичну узгодженість системи завдань, роблячи її ефективним інструментом практичної імплементації авторської моделі та гнучким механізмом формування цифрової компетентності здобувачів у сучасному освітньому середовищі.

У межах розробленої авторської системи визначено п'ять типів завдань, спрямованих на забезпечення цілісного розвитку цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Типологія побудована не за принципом жорсткого поділу відповідно до компонентів моделі, а за домінуючими видами навчальної активності здобувачів. Застосування цього підходу дає змогу уникнути дублювання структури моделі, забезпечити методичну гнучкість, підтримати варіативність застосування та надати можливість адаптувати систему завдань до різних освітніх ситуацій.

1. Завдання мотиваційно-рефлексивного спрямування

Завдання мотиваційно-рефлексивного спрямування посідають стартову й концептуально важливу позицію в авторській системі, оскільки забезпечують формування внутрішньої готовності здобувачів до цифрового розвитку та усвідомлення значущості цифрової компетентності для майбутньої професійної реалізації. Вони покликані активізувати особистісну залученість здобувача, сприяти становленню позитивної «цифрової Я-концепції» та формувати ціннісне ставлення до використання цифрових технологій у навчанні й професійній діяльності. Дослідження М. Fullan та М. Langworthy (2022) підтверджують, що внутрішня мотивація є ключовою детермінантою ефективності цифрового навчання, оскільки забезпечує стійкість освітніх результатів і глибину засвоєння.

У межах авторської моделі ці завдання виконують функцію мотиваційного «запуску» процесу формування цифрової компетентності, сприяючи актуалізації мотиваційного та емоційно-ціннісного компонентів, що є фундаментом для опанування когнітивно-операційної складової. Вони допомагають здобувачам ідентифікувати власні потреби та інтереси у сфері цифрового розвитку, усвідомити цифрові виклики професії та співвіднести їх із власними цінностями й перспективами кар'єрного зростання.

Важливою складовою даного типу завдань є розвиток цифрової рефлексивності, яка охоплює здатність оцінювати власні цифрові практики, аналізувати результати діяльності, визначати прогалини та планувати подальші кроки цифрового розвитку. У логіці циклу досвіду-навчання рефлексія виступає

центральним елементом між особистим досвідом і новими діями, забезпечуючи усвідомлення, переосмислення та трансформацію індивідуальних цифрових практик. Для здобувачів фахової передвищої освіти це є особливо значущим, адже саме рефлексивність обумовлює перехід від зовнішньо детермінованого навчання до внутрішньо мотивованого цифрового саморозвитку.

Інноваційним аспектом реалізації мотиваційно-рефлексивних завдань у межах авторської системи є використання цифрових інструментів персональної аналітики, EdTech-середовищ і AI-асистованої рефлексії, що забезпечує індивідуалізацію та персоналізацію освітньої траєкторії. Застосування цифрових опитувальників, інструментів візуалізації прогресу, електронних щоденників розвитку та цифрового коучингу сприяє формуванню усвідомленого ставлення здобувачів до цифрової взаємодії та навчає їх планувати власне цифрове зростання відповідно до підходу «lifelong learning». При цьому використання AI-інструментів супроводжується наголосом на академічній доброчесності, критичному мисленні та етичному застосуванні цифрових технологій.

Очікуваним результатом реалізації завдань цього типу є формування стійкої внутрішньої мотивації до цифрового навчання, позитивного ставлення до цифрових трансформацій, здатності до самоаналізу й самокорекції, а також усвідомлення цінності цифрової компетентності як складової професійної успішності. Здобувачі опановують навички постановки персональних цілей, визначення індивідуальної цифрової траєкторії, планування розвитку та оцінювання власного прогресу, що забезпечує готовність діяти проактивно в умовах цифрової економіки.

Відмінністю авторського підходу є інтеграція мотиваційної та рефлексивної складових у єдиний тип завдань, що дозволяє не лише сформувати початковий інтерес до цифрового навчання, а й забезпечити усвідомлене занурення здобувачів у процес формування цифрової компетентності та персоналізацію їхньої цифрової траєкторії.

2. Інформаційно-практичні завдання

Інформаційно-практичні завдання посідають центральне місце в авторській системі, оскільки забезпечують опанування здобувачами фахової передвищої освіти базових і прикладних цифрових умінь, необхідних для результативної діяльності у цифровому середовищі. Вони спрямовані на формування функційної цифрової грамотності, розвиток умінь пошуку, критичного опрацювання, структуризації, аналізу інформації, а також створення цифрового продукту для навчальних і професійно орієнтованих цілей. Згідно з положеннями Рамки цифрової компетентності для громадян ЄС — DigComp 2.2 (2022), здатність ефективно працювати з інформацією та цифровими ресурсами є одним із базових індикаторів цифрової компетентності, що забезпечує готовність особистості до повноцінної участі у цифровому суспільстві та професійній діяльності.

У межах авторської моделі інформаційно-практичні завдання виконують функцію розвитку когнітивно-операційного компонента цифрової компетентності, забезпечуючи оволодіння інструментально-практичною складовою цифрової діяльності. Їхня специфіка полягає у поєднанні знань про цифрові сервіси з діяльнісним опануванням їх функціоналу, що узгоджується з підходом ТРАСК (Mishra & Koehler, 2006), відповідно до якого ефективно цифрове навчання базується на взаємодії технологічного, предметного та педагогічного знання. Такі завдання забезпечують перехід від теоретичного ознайомлення з цифровими інструментами до практичного застосування їх для вирішення навчальних, умовно-професійних і квазіпрофесійних завдань.

Важливою характеристикою інформаційно-практичних завдань є їхня професійна релевантність, що відображає запити фахової підготовки майбутніх спеціалістів у галузі підприємництва та торгівлі. У процесі виконання цих завдань здобувачі навчаються обробляти цифрові дані, здійснювати базову цифрову аналітику, створювати інформаційні матеріали, що презентують товар, послугу або бізнес-продукт, а також застосовувати цифрові рішення для організації комунікації, візуалізації інформації та презентації результатів діяльності. Застосований підхід перегукується з висновками О. Морзе та Н.

Спіріна, які акцентують на необхідності формування цифрової компетентності в умовах, що відтворюють реальні професійні ситуації.

Інноваційний потенціал інформаційно-практичних завдань у межах авторської системи полягає в опорі на сучасні цифрові освітні середовища та інструменти, що забезпечують інтерактивність, персоналізацію та практичну спрямованість цифрової діяльності здобувачів. Застосування елементів EdTech та інтелектуальних технологій (зокрема функцій автоматизації, цифрової візуалізації, базових інструментів штучного інтелекту) дає змогу підвищити якість опрацювання даних, урізноманітнити форми подання інформації та сформувати у здобувачів готовність працювати з сучасними цифровими ресурсами. Важливим є акцент на педагогічно виваженому використанні таких інструментів: цифрові платформи виступають не самоціллю, а засобом посилення практичної орієнтації навчальних завдань та забезпечення досвіду застосування цифрових технологій у різних професійних сценаріях.

Очікувані результати виконання інформаційно-практичних завдань охоплюють оволодіння здобувачами ключовими цифровими вміннями, необхідними для ефективної діяльності в умовах цифрової економіки та ринку праці. Зокрема, йдеться про сформованість здатності шукати, систематизувати та аналізувати інформацію з різних цифрових джерел; створювати та презентувати цифровий контент у навчальних і квазіпрофесійних ситуаціях; застосовувати цифрові інструменти для вирішення типових завдань у сфері підприємництва та торгівлі; обирати доречні цифрові рішення залежно від освітнього або професійного контексту. Важливо, що завдяки реалізації даного типу завдань здобувачі набувають досвіду, який є безпосередньо переносимим у реальне професійне середовище під час навчальної практики, стажування або першого працевлаштування.

Відмінністю авторського підходу є інтеграція інформаційно-практичних завдань не лише як інструменту опанування цифрових умінь, а як засобу професійної соціалізації здобувачів ФПО. Це забезпечує не механічне освоєння цифрових інструментів, а формування здатності свідомо використовувати їх у

професійно релевантних контекстах, поєднуючи технологічну підготовку з розвитком прикладного мислення та проактивної цифрової поведінки.

Послідовність застосування мотиваційно-рефлексивних та інформаційно-практичних завдань забезпечує поступовий перехід здобувачів від усвідомленого прийняття потреби цифрового розвитку до набуття базових і прикладних умінь цифрової діяльності. На цьому етапі сформовано первинний досвід використання цифрових інструментів у навчальних і професійно орієнтованих ситуаціях, що створює основу для ускладнення змісту завдань і розвитку здатності до критичного аналізу цифрових даних, інформації та власних цифрових практик. Відповідно наступним логічним кроком у реалізації авторської системи є впровадження завдань аналітико-критичного спрямування, які забезпечують поглиблення когнітивного виміру цифрової компетентності та формують інформаційну стійкість здобувачів.

3. Аналітико-критичні завдання

Аналітико-критичні завдання спрямовані на розвиток здатності здобувачів фахової передвищої освіти критично мислити, аналізувати цифрові дані, оцінювати достовірність інформаційних джерел, виявляти маніпулятивний контент і ухвалювати обґрунтовані рішення в цифровому середовищі. Вони виступають важливим інструментом формування інформаційної стійкості, яку DigComp 2.2 трактує як одну з базових характеристик цифрової зрілості громадянина в умовах цифровізації суспільства. Виконання зазначених завдань забезпечує перехід здобувачів від функціонального використання цифрових технологій до усвідомленої та відповідальної цифрової поведінки, заснованої на критичному опрацюванні інформації.

У структурі авторської моделі аналітико-критичні завдання відіграють провідну роль у розвитку когнітивно-аналітичної складової цифрової компетентності, оскільки формують здатність здійснювати інтерпретацію цифрових даних, порівняльний аналіз інформації та робити виважені висновки щодо її релевантності та достовірності. У цьому контексті важливим є опора на концепції “критичної цифрової грамотності”, запропоновані С. Redecker (2020)

та розвинуті в українському науковому дискурсі Н. Морзе й О. Спіріним, які наголошують, що цифрова компетентність не може зводитися до володіння технічними навичками, а має включати вміння аналізувати інформаційне середовище, розуміти ризики цифрової взаємодії та усвідомлено керувати цифровими практиками.

Аналітико-критичні завдання також забезпечують розвиток уміння працювати з різними форматами цифрових даних — текстовими, візуальними, мультимедійними, статистичними — та здійснювати їх оцінювання на предмет об'єктивності, повноти, коректності та відсутності маніпуляцій. Для здобувачів спеціальності «Підприємництво та торгівля» це є особливо значущим, з огляду на необхідність уміння аналізувати ринкову інформацію, поведінку споживача, репутаційний контент, цифрові сліди бізнесу та сигнали конкурентного середовища. Розвиток цих умінь забезпечує не лише підвищення рівня цифрової культури, але й формує інтелектуальну готовність до прийняття рішень у швидкозмінних цифрових умовах.

Інноваційний вимір аналітико-критичних завдань у межах авторської системи полягає у використанні сучасних цифрових інструментів для верифікації даних, аналітики цифрового контенту та виявлення інформаційних ризиків. Застосування окремих елементів штучного інтелекту — зокрема функцій аналізу тексту, класифікації контенту, визначення упередженості та виявлення ознак маніпуляції — сприяє формуванню навичок етичного та усвідомленого використання інтелектуальних систем. Важливим є акцент на відповідальному застосуванні таких технологій: здобувачі мають не покладатися на AI як “джерело істини”, а аналізувати його відповіді, порівнювати з іншими джерелами, перевіряти достовірність і формувати самостійну аргументовану позицію. Обрана логіка повністю співзвучна сучасній цифровій освіті, у якій AI використовується для посилення критичного мислення, а не для підміни інтелектуальної діяльності студента.

Очікуваними результатами реалізації аналітико-критичних завдань є формування у здобувачів здатності здійснювати аналіз інформаційного

середовища, визначати якість і достовірність цифрових джерел, виявляти маніпулятивний контент та інформаційні загрози, а також обґрунтовувати власні висновки на основі верифікованих даних. Здобувачі опановують уміння застосовувати критичне мислення до оцінювання цифрової інформації в освітніх і псевдопрофесійних ситуаціях, що забезпечує готовність до прийняття рішень у реальному професійному середовищі. У результаті формується інформаційна стійкість, здатність протидіяти дезінформації та цифровим маніпуляціям, що є важливою складовою професійної культури майбутніх фахівців сфери підприємництва та торгівлі.

Авторська специфіка аналітико-критичних завдань полягає у спрямуванні їх не лише на розвиток критичного мислення як універсальної когнітивної здатності, а на формування професійно орієнтованої критичної цифрової культури, що відображає потреби сфери підприємництва й торгівлі. Упровадження цього підходу дає змогу переносити критичний аналіз даних із навчального контексту в реальні професійні ситуації, роблячи критичність мислення практичною та релевантною для майбутньої діяльності.

Поступове ускладнення завдань від мотиваційно-рефлексивних до аналітико-критичних забезпечило формування в здобувачів не лише готовності до цифрового розвитку та базових умінь роботи з інформацією, а й здатності критично оцінювати цифровий контент, визначати його достовірність та виявляти інформаційні ризики. Проте лише наявність критичного мислення не гарантує безпечної, етичної та відповідальної цифрової взаємодії у навчальному та професійному середовищі. В умовах цифрової економіки, де взаємодія здійснюється переважно у віртуальному форматі, особливої ваги набувають культура онлайн-комунікації, дотримання етичних норм цифрової поведінки, академічної доброчесності та правил цифрової безпеки. Саме тому логічним подальшим кроком у структурі авторської системи є впровадження етико-комунікативних завдань, які забезпечують ціннісне підґрунтя цифрової діяльності та формують здатність здобувачів діяти відповідально у цифровому

середовищі, що є критичним як для освітньої, так і для майбутньої професійної сфери «Підприємництво та торгівля».

4. Етико-комунікативні завдання

Етико-комунікативні завдання спрямовані на формування у здобувачів здатності до відповідальної, безпечної та етичної цифрової взаємодії, що охоплює культуру онлайн-комунікації, дотримання норм академічної доброчесності, цифрової безпеки та етикету спілкування в цифровому середовищі. У сучасних умовах зростання частки дистанційної та змішаної взаємодії, інтенсивного використання цифрових сервісів і платформ для комунікації, навчання та професійної діяльності, етичний вимір цифрової компетентності набуває принципового значення. Це узгоджується з підходами DigComp 2.2, де етичність цифрової взаємодії, повага до авторського права, відповідальне створення та поширення контенту визначені невід’ємними складовими цифрової зрілості особистості.

У структурі авторської моделі цей тип завдань виконує функцію розвитку емоційно-ціннісного та комунікативного вимірів цифрової компетентності, забезпечуючи формування в здобувачів внутрішніх регуляторів цифрової поведінки, що ґрунтуються на принципах поваги, відповідальності, доброчесності та безпеки. Окреслений підхід корелює з концепцією “цифрової етики” С. Redecker (2020), де цифрова компетентність розглядається як інтегральна характеристика, що охоплює технічні, когнітивні та морально-ціннісні аспекти використання цифрових технологій. В українському науковому просторі проблематика цифрової етики, безпеки та академічної доброчесності висвітлена у працях О. Морзе, Н. Морзе, О. Спіріна, які підкреслюють необхідність формування у здобувачів здатності діяти відповідально в цифровому середовищі, усвідомлюючи наслідки власних рішень та цифрових практик. Для здобувачів спеціальності «Підприємництво та торгівля» етико-комунікативний вимір цифрової компетентності має ще й прикладне професійне значення, оскільки культура комунікації, репутаційна безпека, вміння взаємодіяти з клієнтами в онлайн-середовищі, етичне опрацювання даних,

дотримання конфіденційності та правил цифрового маркетингу є критично важливими складовими професійного іміджу та конкурентоспроможності фахівця. Правила цифрової поведінки, сформовані в навчальному процесі, переносяться у сферу професійних комунікацій, впливаючи на здатність майбутніх підприємців будувати довірливі взаємини з партнерами, клієнтами й стейкхолдерами у цифровому бізнес-середовищі.

Інноваційний потенціал етико-комунікативних завдань у межах авторської системи полягає у використанні цифрових платформ та сервісів, що моделюють різні формати онлайн-взаємодії, дозволяють відпрацьовувати комунікативні сценарії в безпечному середовищі та формують практичний досвід застосування норм цифрової етики. Включення окремих можливостей штучного інтелекту — зокрема для аналізу тону повідомлень, перевірки академічної доброчесності, виявлення упередженості або порушень етичних норм у цифровому контенті — сприяє розвитку вмінь усвідомлено й відповідально використовувати інтелектуальні інструменти. Даний спосіб організації навчання гармонує з актуальним розумінням етичного використання AI: як ресурсу, що зміцнює критичність, емпатію та відповідальність у цифрових комунікаціях, а не підмінює собою мислення студента.

Очікувані результати реалізації етико-комунікативних завдань охоплюють формування у здобувачів умінь конструктивної, безпечної та доброчесної цифрової взаємодії; дотримання етичних норм спілкування; коректне використання цифрового контенту; повагу до авторського права та конфіденційності; відповідальність за власний цифровий слід і репутацію. Здобувачі опановують навички етичного вирішення конфліктних ситуацій у цифровому середовищі, розуміння ризиків недобросовісної поведінки, вміння попереджати репутаційні загрози та забезпечувати позитивний імідж у процесі онлайн-комунікації. У підсумку формується усвідомлена, ціннісно орієнтована цифрова поведінка, що є важливою не лише для академічної, а й для професійної сфери.

Важливою особливістю авторської моделі є інтеграція етичного та комунікативного компонентів цифрової компетентності у систему практико-орієнтованих завдань. Це забезпечує не лише формування загальної цифрової культури, а й розвиток професійно значущих умінь відповідальної цифрової взаємодії, необхідних для діяльності у сфері підприємництва та торгівлі.

Реалізація мотиваційно-рефлексивних, інформаційно-практичних, аналітико-критичних та етико-комунікативних завдань створює цілісне підґрунтя для сформованості ключових компонентів цифрової компетентності здобувачів: від усвідомлення її значущості та опанування цифрових інструментів — до відповідальної, критичної та етичної взаємодії у цифровому середовищі. Водночас завершальний етап розвитку цифрової компетентності передбачає не лише набуття цифрового досвіду, а й уміння узагальнити здобутий результат, представити його у зрозумілому, структурованому та переконливому форматі, продемонструвати особистий цифровий прогрес і здатність ефективно комунікувати створені цифрові продукти. Саме тому логічним продовженням системи виступають презентаційно-оціночні завдання, що спрямовані на формування навичок самопрезентації, публічного захисту, самооцінювання та рефлексії, які є невід’ємними складовими професійної діяльності фахівців у сфері підприємництва та торгівлі.

5. Презентаційно-оціночні завдання

Презентаційно-оціночні завдання забезпечують завершальний етап формування цифрової компетентності, оскільки спрямовані на узагальнення отриманого цифрового досвіду, представлення результатів навчальної діяльності та усвідомлення здобувачами власної траєкторії цифрового розвитку. Вони поєднують елементи самопрезентації, рефлексії, самооцінювання та публічного захисту цифрових продуктів, що сприяє формуванню здатності презентувати результати своєї діяльності в цифровому форматі, аргументувати прийняті рішення та демонструвати практичну цінність створених цифрових продуктів.

У межах авторської моделі цей тип завдань відіграє важливу інтегративну роль, оскільки дозволяє узгодити індивідуальний цифровий прогрес здобувача з

очікуваними результатами навчання та критеріями оцінювання цифрової компетентності. Презентативно-оціночна діяльність сприяє розвитку здатності до самостійного оцінювання досягнень, визначення сильних сторін та зон для подальшого цифрового зростання, що є основою для формування навичок навчання впродовж життя (lifelong learning) та цифрової саморегуляції. Це відповідає європейській логіці формування цифрової зрілості (DigComp 2.2, 2022) та концепції педагогіки рефлексії, у якій підкреслюється, що компетентність проявляється не лише у виконанні завдань, а й у здатності аналізувати й аргументовано представляти результат своєї діяльності.

Інноваційність презентаційно-оціночних завдань у межах авторської системи полягає у поєднанні різних форматів представлення результатів (цифрове портфоліо, захист кейсів, пітчінг, демонстрація проєктів, візуалізація динаміки цифрового зростання), що забезпечує багатовимірність оцінювання цифрової компетентності. Використання цифрових інструментів для створення портфоліо (Google Sites, Notion), візуалізації прогресу (Canva, Power BI, Google Data Studio), підготовки публічних презентацій (Canva, Prezi, PowerPoint) сприяє формуванню навичок професійної самопрезентації та ефективної цифрової комунікації. Включення елементів peer-review, самооцінювання та рефлексії дозволяє здобувачам не лише оцінити власні результати, але й усвідомити особисту траєкторію цифрового розвитку, сформувавши потребу в її подальшому вдосконаленні.

Очікувані результати реалізації презентаційно-оціночних завдань полягають у формуванні здатності здобувачів узагальнювати й презентувати власний цифровий досвід, аргументувати обґрунтованість прийнятих рішень, демонструвати практичну цінність створених цифрових продуктів, здійснювати рефлексію та оцінку ефективності індивідуальної цифрової діяльності. Під час роботи над такими завданнями здобувачі навчаються структурувати результати виконаних проєктів, виокремлювати найбільш значущі досягнення та обирати доцільні форми цифрового представлення результатів.

У здобувачів розвиваються вміння готувати й презентувати результати роботи в цифровому форматі для різних цільових аудиторій (викладачі, однокласники, потенційні роботодавці), що є важливою складовою професійної комунікації майбутніх фахівців у сфері підприємництва та торгівлі. Такі навички безпосередньо корелюють із сучасними вимогами ринку праці, де здатність чітко, лаконічно та візуально грамотно представити інформацію розглядається як елемент професійної компетентності. Крім того, це сприяє розвитку цифрової риторики, навичок пітчінгу, умінь вести аргументовану дискусію та відповідально працювати з цифровими матеріалами.

У підсумку презентаційно-оціночні завдання сприяють переходу здобувача від зовнішньої мотивації (виконання вимог викладача) до внутрішньої відповідальності за власний цифровий розвиток, що відповідає концепції безперервного професійного зростання та цифрової саморегуляції. Студенти вчать не лише демонструвати результат, а й критично осмислювати процес, визначати подальші напрями вдосконалення, будувати індивідуальну цифрову траєкторію.

Особливість авторського підходу полягає у трактуванні презентаційно-оціночних завдань як завершального етапу реалізації моделі — не формального підсумку, а процесу осмислення, персоналізації та відкритої демонстрації цифрової компетентності здобувача. Така інтерпретація зміщує акцент із контролю на розвиток і дозволяє перевести результати цифрової підготовки у площину практичної професійної готовності. Здобувач не лише виконує окреме завдання, а й формує цифровий слід свого навчання — індивідуальне портфоліо, що може бути використане як елемент професійної самопрезентації, підтвердження набутих компетентностей під час працевлаштування або участі у проектних ініціативах.

Крім того, створення цифрового портфоліо активізує механізми самооцінювання та самоменеджменту, оскільки дає змогу здобувачеві відстежувати власний прогрес, визначати сильні й слабкі сторони цифрової підготовки та усвідомлено планувати подальший розвиток компетентності.

Завдяки цьому презентаційно-оціночні завдання стають засобом тривалої професійної підтримки та інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії.

З метою систематизації представленого авторського інструментарію та забезпечення цілісного розуміння логіки його застосування у процесі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, доцільним є узагальнення ключових характеристик системи завдань у табличному форматі (табл. 13). Така форма подання дозволяє представити п'ять типів завдань як структуровану, внутрішньо узгоджену систему, що корелює з авторською моделлю, уточнює їхні цілі, очікувані результати, інструментальне забезпечення, критерії оцінювання та форми інтеграції в освітній процес. Структуроване представлення сприяє полегшенню відтворення методики іншими викладачами та забезпечує можливість тиражування авторського підходу в інші фахові дисципліни.

Додатково узагальнення у табличній формі забезпечує можливість порівняльного аналізу різних типів завдань, виявлення їхньої взаємодоповнюваності та визначення оптимальної послідовності використання у навчальному процесі. Табличне подання також сприяє чіткому окресленню функцій кожного типу завдань і дає змогу вибудувати логічні зв'язки між ними відповідно до цілей розвитку цифрової компетентності.

У такому форматі система завдань постає не лише методично впорядкованою, а й відкритою для адаптації, модернізації та масштабування відповідно до специфіки освітніх програм і рівня цифрової підготовленості здобувачів. Вона може бути гнучко інтегрована в різні режими навчання — аудиторний, дистанційний, змішаний — без втрати цілісності та логіки.

Таким чином, представлена структура виконує функцію інструмента педагогічного проектування: на її основі стає можливим вибудувати послідовну, змістовно узгоджену траєкторію розвитку цифрової компетентності здобувачів на різних етапах навчання, забезпечуючи як системність, так і поступальність формування необхідних умінь і ціннісних орієнтацій.

Таблиця 13

Система завдань для формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

Тип завдань	Мета	Очікувані результати (узагальнено)	Інструментальне забезпечення	Форми роботи та інтеграції в освітній процес
1. Мотиваційно-рефлексивні	Формування мотивації до цифрового розвитку, усвідомлення значущості цифрових навичок, розвиток рефлексії та самооцінювання	Усвідомлення власного рівня цифрової компетентності; формування внутрішньої мотивації до цифрового саморозвитку; здатність до планування цифрової траєкторії	Google Forms, Padlet, Notion, Canva	Вступні заняття, рефлексивні сесії, індивідуальні завдання, стартові модулі дисциплін
2. Інформаційно-практичні	Опанування прикладних цифрових умінь: пошуку, обробки, аналізу, створення контенту, роботи з цифровими сервісами	Здатність використовувати цифрові інструменти для навчальних і професійних завдань; розвиток практичних цифрових навичок	Google Workspace, Canva, Bitrix24, Google Trends	Практичні заняття, тренінги, майстер-класи, навчальні проєкти
3. Аналітико-критичні	Розвиток критичного мислення, уміння оцінювати якість і достовірність цифрової інформації, виявляти ризики та маніпуляції	Сформованість критичного ставлення до цифрового контенту; уміння перевіряти інформацію, розпізнавати фейкові повідомлення та інформаційні ризики	ChatGPT, Copilot, Google Search, YouScan	Практичні аналізи кейсів, дискусії, робота з інформаційними джерелами, аналітичні міні-проєкти
4. Етико-комунікативні	Формування культури етичної, безпечної та відповідальної цифрової взаємодії, розвиток комунікативних умінь	Здатність дотримуватися цифрової етики й академічної доброчесності; відповідальна поведінка онлайн; безпечна комунікація та репутаційна грамотність	MS Teams, Miro, Jamboard, Canva Docs, AI-інструменти для перевірки доброчесності	Групові завдання, кейс-аналіз, рольові моделювання, онлайн-колаборації
5. Презентаційно-оціночні	Узагальнення цифрового досвіду, формування навичок самопрезентації, оцінювання результатів і цифрового прогресу	Здатність презентувати цифрові продукти; аргументувати прийняті рішення; здійснювати само- й взаємооцінювання; формувати цифрове портфоліо	Google Sites, Canva, Notion, PowerPoint/Prezi	Підсумкові заняття, захисти проєктів, портфоліо, пітчінг, формувальне оцінювання

Джерело: Сформовано автором

Узагальнена таблиця репрезентує систему завдань як логічно вибудовану, поетапну та педагогічно виважену структуру, що забезпечує формування цифрової компетентності здобувачів у комплексі її складових — мотиваційної, когнітивно-операційної, аналітико-ціннісної, комунікативної та презентаційно-рефлексивної. Така візуалізація дозволяє простежити узгодженість цілей, результатів, інструментального забезпечення та форм інтеграції в освітній процес, що підтверджує цілісність розробленої системи та її відповідність авторській моделі.

Розширена версія таблиці з деталізованими прикладами завдань, критеріями оцінювання та методичними рекомендаціями щодо впровадження подана у Додатках Л, Р.

Відповідно до логіки авторської моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, наступним етапом після її концептуального обґрунтування стало практичне впровадження системи завдань як ключового механізму реалізації моделі в освітньому процесі. Система завдань забезпечує перехід від теоретично визначених структурних компонентів цифрової компетентності до їх цілеспрямованого формування у навчальній діяльності здобувачів. Саме завдяки продуманій організації роботи із завданнями відбувається узгодження змістового, діяльнісного та ціннісного вимірів цифрової підготовки.

Реалізація системи завдань для формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти ґрунтується на комплексі організаційно-педагогічних засад, що забезпечують цілісність, послідовність та ефективність її упровадження. До таких засад віднесено: поєднання різних форматів навчальної діяльності, інтеграцію цифрових інструментів у професійний контекст, варіативність та диференціацію завдань, системність супроводу і рефлексії, а також наявність наскрізної системи оцінювання результатів.

Сутність упровадження системи завдань полягає не в додаванні окремих цифрових активностей до традиційного навчання, а у цілісній трансформації

логіки освітньої взаємодії — від фронтально-репродуктивної моделі до діяльнісно-орієнтованої, що стимулює самостійність, відповідальність та цифрову активність здобувачів. Важливим у цьому процесі стало забезпечення методичної узгодженості між метою, структурою й механізмами реалізації системи завдань, що дозволило уникнути фрагментарності й забезпечити педагогічну цілісність.

Організаційно система завдань була інтегрована в освітній процес у кількох форматах, що забезпечило її природне включення в навчальне середовище та дозволило поступово розширювати масштаби цифрової діяльності здобувачів. Зокрема, завдання впроваджувалися:

- у межах професійно спрямованих навчальних модулів, таких як «Комерційна діяльність у сфері товарів та послуг», «Електронний бізнес» та ін., де цифрові інструменти та професійний зміст поєднувалися органічно;
- на інтегрованих курсах, що поєднують зміст загальнопрофесійної, інформаційної та підприємницької підготовки;
- під час проектної діяльності, що реалізовувалася через індивідуальні, парні та командні проекти з цифровою складовою;
- у межах активних форм позааудиторної роботи: практикумів, воркшопів, цифрових тренінгів (Додаток Ш)

Реалізація зазначеного підходу надала можливість забезпечити гнучкість і варіативність упровадження, поєднати різні формати цифрової діяльності та сформувати у здобувачів досвід цифрової взаємодії в умовах, що відтворюють сучасні професійні практики.

Важливою умовою дієвості системи завдань стало забезпечення послідовності та узгодженості її впровадження. Для цього були визначені етапи роботи зі здобувачами: діагностичний (визначення стартового рівня цифрової компетентності), адаптаційний (ознайомлення зі структурою та правилами роботи із системою завдань), діяльнісний (виконання завдань за типологією та наростання складності), рефлексивно-оціночний (аналіз

результатів, самооцінювання, коригування освітньої траєкторії). Така поетапність забезпечила поступовість цифрового зростання здобувачів та сприяла формуванню їхньої навчальної автономності.

Упровадження системи завдань передбачало також створення методичного забезпечення, яке включало інструктивні матеріали, чек-листи, критерії оцінювання та добір цифрових інструментів відповідно до змісту завдань. Зазначене забезпечення стало підґрунтям для уніфікації підходів викладачів і забезпечення прозорості вимог для здобувачів. У цьому контексті важливою була підготовка педагогічних кадрів до роботи із системою завдань, зокрема підвищення цифрової грамотності викладачів, оволодіння ними EdTech-інструментами та методикою організації змішаного, інтерактивного та проєктно-орієнтованого навчання.

Суттєвим чинником ефективності реалізації системи завдань стала її інтеграція з професійним контекстом фахової передвищої освіти, що забезпечило органічне перенесення цифрових умінь у сферу підприємництва та торгівлі.

Виконання завдань відбувалося у форматі професійно орієнтованих кейсів, бізнес-ситуацій, цифрових симуляцій, міні-проєктів і командних робіт, які відтворювали типові види діяльності сучасного фахівця торгівлі. У такому форматі навчання здобувачі не лише розвивали цифрові навички, а й набували здатності застосовувати цифрові інструменти для розв'язання реальних професійних задач, ухвалення рішень і комунікації з учасниками ринку.

Варто відзначити, що система завдань була впроваджена з урахуванням специфіки фахової передвищої освіти, цільових особливостей здобувачів та освітнього середовища коледжу. Під час організації роботи зі здобувачами застосовувалися принципи індивідуалізації, варіативності, гуманізації та студентоцентрованості, що дозволило враховувати індивідуальний темп цифрового прогресу, стилі навчання та мотиваційні потреби студентів. Це забезпечило підтримку суб'єктної позиції здобувача та сприяло формуванню відповідальності за результати власної цифрової діяльності.

Таким чином, організаційно-педагогічні засади впровадження системи завдань визначили її як комплексний механізм реалізації моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Послідовне та методично узгоджене включення системи завдань у різні формати навчальної взаємодії, поєднання цифрових інструментів із професійним контекстом та підтримка навчальної автономності забезпечили умови для гармонійного розвитку цифрових умінь, критичного та етичного мислення, комунікативної компетентності й мотивації до цифрового саморозвитку. *У підрозділі використано систему завдань, розроблену автором у межах даного дослідження*

Ефективність упровадження системи завдань для формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти значною мірою залежить від організації навчальної діяльності та способів взаємодії учасників освітнього процесу. Обрані формати роботи визначають динаміку цифрової активності, рівень автономності, характер комунікації та ступінь занурення студентів у професійно орієнтовані цифрові практики. У межах реалізації системи було застосовано чотири взаємодоповнювальні формати організації навчальної діяльності, кожен із яких виконує специфічну педагогічну функцію та забезпечує розвиток окремих компонентів цифрової компетентності.

Індивідуальний формат навчальної діяльності

Індивідуальний формат забезпечує поступове формування навчальної автономності здобувача, розвиток відповідальності за власну цифрову діяльність, уміння планувати освітню траєкторію та здійснювати саморефлексію. Самостійне виконання завдань спрямоване на опанування базових та поглиблених цифрових умінь, розвиток внутрішньої мотивації до цифрового саморозвитку та здатності до критичного осмислення власного прогресу.

У межах індивідуального формату реалізовувалися такі види діяльності:

- створення цифрового портфоліо (Google Sites, Notion), що виступало засобом фіксації результатів виконання завдань, динаміки цифрового розвитку та відображення досягнутих освітніх результатів;
- рефлексивні завдання (есе, відеорефлексії, цифрові щоденники, SMART-цілі цифрового зростання), які сприяли усвідомленню ролі цифрових інструментів у професійній діяльності та підсилювали мотиваційно-ціннісний компонент;
- міні-дослідження, оглядові довідки та аналітичні матеріали з використанням Google Workspace, Padlet, Trello чи Notion як інструментів структуризації й подання інформації.

Застосування індивідуального формату у системі завдань дало змогу забезпечити особистісну орієнтацію цифрового навчання, врахувати попередній досвід і цифрову готовність здобувачів, а також створити умови для розвитку самостійності, відповідальності та рефлексивності — як ключових індикаторів сформованості цифрової компетентності.

Парна та мала групова взаємодія

Парний та малогруповий формат сприяв розвитку навичок цифрової комунікації, колаборації, відповідальної взаємодії та дотримання норм цифрової етики. Саме в умовах взаємонавчання здобувачі мали можливість обмінюватися досвідом використання цифрових інструментів, співставляти підходи до виконання завдань, отримувати та надавати конструктивний зворотний зв'язок.

Основні форми реалізації парної та малої групової взаємодії включали:

- аналіз і розв'язання кейсів, що моделювали реальні професійні ситуації в цифровому бізнес-середовищі;
- рольові завдання з розподілом функцій, які відтворювали моделі цифрового обслуговування клієнтів, комунікації з партнерами та прийняття етичних рішень;

- дискусії, дебати та взаємооцінювання, спрямовані на формування вмінь аргументувати позицію, критично аналізувати інформацію, дотримуватися цифрової доброчесності та етичних норм.

Парна та мала групова взаємодія забезпечили розвиток комунікативного та емоційно-ціннісного компонентів цифрової компетентності, формуючи здатність здобувачів діяти в команді, ефективно взаємодіяти у цифровому середовищі та поважати позицію іншого.

Командний (проектний) формат роботи

Командний формат реалізовувався через виконання колаборативних цифрових проєктів, що вимагали інтеграції фахових і цифрових умінь, колективної відповідальності та спільного прийняття рішень. Командні завдання мали високий рівень професійної контекстуалізації й відтворювали бізнес-процеси підприємництва та торгівлі в цифровому середовищі.

Типові форми командної роботи включали:

- створення цифрових продуктів (лендінг-сторінок, рекламних кампаній, презентацій, мініплатформ) для просування товарів і послуг;
- розроблення маркетингових стратегій з використанням цифрових аналітичних сервісів (Google Trends, Canva, соціальних мереж, інструментів візуалізації даних);
- моделювання бізнес-ситуацій та розробка цифрових рішень у сферах клієнтського сервісу, логістики, управління товарними запасами, створення та оцінювання цифрового контенту.

Командний формат виступив інтеграційним середовищем для розвитку когнітивно-операційного, комунікативного та мотиваційно-ціннісного компонентів цифрової компетентності, забезпечив досвід відповідальної взаємодії, співтворчості та спільного досягнення результату.

Цифрово-інтегрований формат навчальної взаємодії (інноваційне підсилення системи)

Цифрово-інтегрований формат став інноваційним підсиленням реалізації системи завдань, оскільки передбачав поєднання різних видів

навчальної активності (індивідуальної, парної, групової, командної) з використанням комплексу цифрових сервісів та інструментів. Його застосування відображало сучасні тенденції EdTech-освіти й забезпечувало гнучкість, мультимодальність та високу ступінь занурення здобувачів у цифрове середовище.

Ключовими характеристиками цього формату були:

- одночасна взаємодія у кількох цифрових середовищах (наприклад: Microsoft Teams + Padlet + Canva або Notion), що розширювало інструментальні можливості здобувачів;
- поєднання синхронних і асинхронних активностей (онлайн-зустрічей, самостійної роботи, мікроконсультацій, peer-review), що забезпечувало індивідуалізацію та гнучкість навчання;
- трансфер результатів між форматами роботи: індивідуальні напрацювання ставали основою для групових рішень, а командні – переходили в індивідуальні портфоліо.

Використання цифрово-інтегрованого формату сприяло розгортанню повного циклу цифрової діяльності — від ідеї й планування через створення продукту та взаємодію до презентації та рефлексії. Це забезпечило поглиблення практичного досвіду, розвиток цифрової автономності, адаптивності та здатності ефективно діяти у складному цифровому середовищі.

У межах авторської системи завдань особлива увага приділена інтеграції сучасних цифрових сервісів, що відповідають принципам практико-орієнтованого, гнучкого та інтерактивного навчання. Зазначені інструменти не використовуються епізодично, а є системною складовою освітнього процесу: вони впроваджуються у навчальні модулі, проекти, практичні заняття та самостійну роботу здобувачів.

Залучення цифрових платформ має педагогічно вмотивований характер і спрямоване на формування ключових цифрових умінь — від комунікації та аналізу інформації до створення цифрового контенту, презентації результатів

та дотримання етичних норм у цифровому середовищі. Інструменти застосовуються на всіх етапах опрацювання завдань: від постановки цілей, планування й реалізації — до рефлексії, самооцінювання та презентації отриманих результатів.

Нижче подано характеристику основних цифрових платформ, що слугували інструментальним супроводом системи завдань та сприяли формуванню цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Microsoft Teams – базова цифрова платформа для організації освітнього процесу в Київському фаховому коледжі туризму та готельного господарства, яка забезпечує цілісне навчальне середовище для здобувачів усіх спеціальностей. Платформа інтегрує засоби комунікації (чат, відеозустрічі, оголошення), спільної роботи, розміщення навчальних матеріалів, виконання та оцінювання завдань, а також інструменти моніторингу індивідуального прогресу.

Рисунок 11. Розклад у Microsoft Teams як базової цифрової платформи в системі завдань

Джерело: Microsoft Teams КТТТ

Рисунок 11 демонструє приклад використання розкладу в Teams як базової організаційної структури цифрового середовища. Завдяки автоматичному синхронізованому розкладу, доступу до занять, нагадуванням та інструментам планування студенти отримують можливість організувати власну навчальну діяльність, що сприяє розвитку навичок самоорганізації та цифрової автономності.

У межах експерименту Microsoft Teams використовувалася в обох групах, що забезпечило еквівалентність організаційних та технічних умов навчання. Проте в експериментальній групі функціонал Teams був суттєво розширений шляхом інтеграції додаткових цифрових сервісів, інструментів колаборативної роботи та розширених форм рефлексії, що сприяло цілеспрямованому формуванню цифрової компетентності здобувачів.

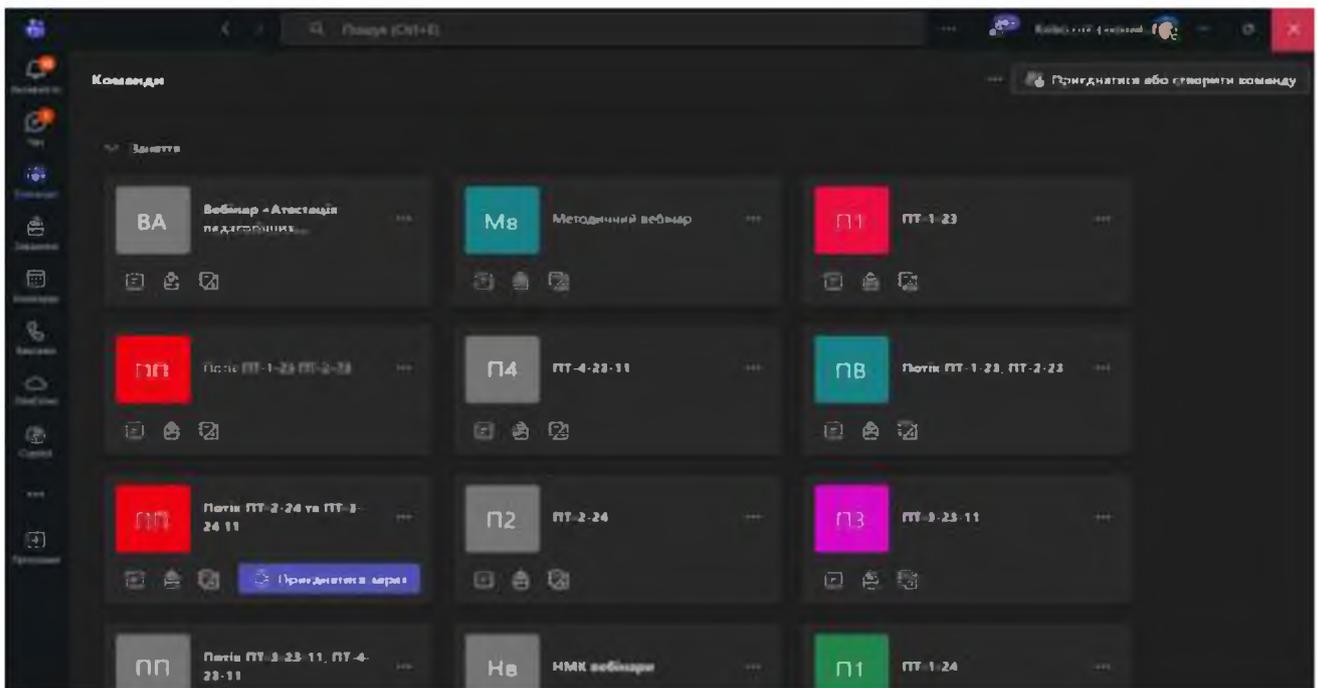


Рисунок 12. Інтерфейс Microsoft Teams як базової цифрової платформи в системі завдань

Джерело: Microsoft Teams КТІТ

Рисунок 12 ілюструє інтерфейс Microsoft Teams, який підтримує широкий спектр цифрових застосунків та інтеграцій. Окрім базових

інструментів, платформа дозволяє підключати десятки спеціалізованих сервісів, зокрема:

- Assignments / Завдання – для створення, розподілу, оцінювання та коментування індивідуальних і групових робіт (рис. 13);

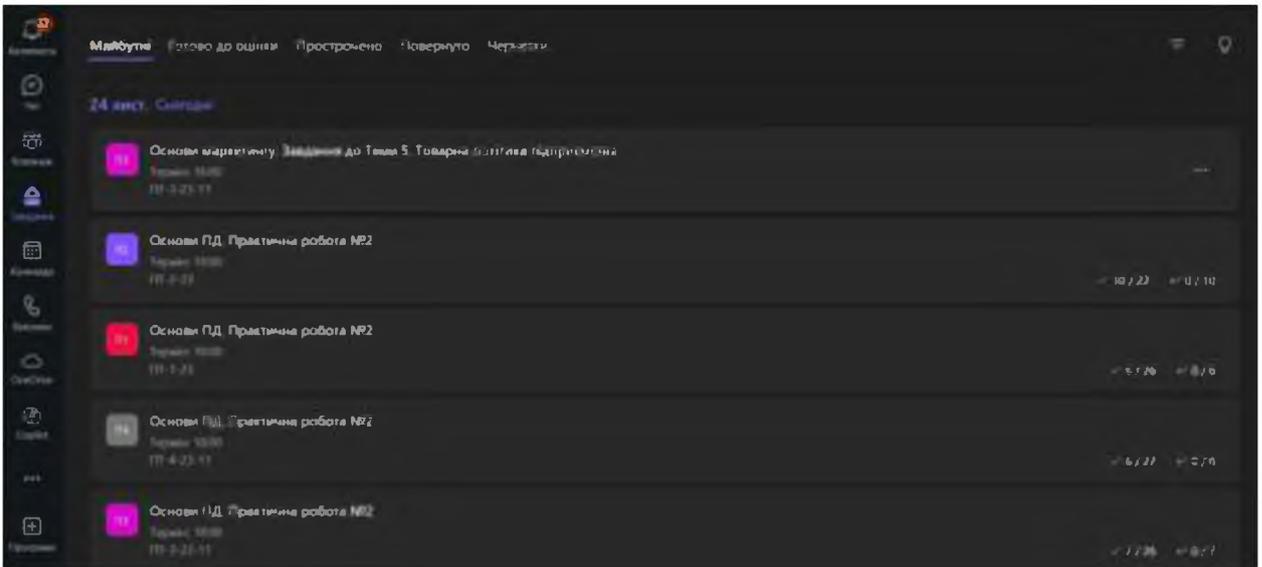


Рисунок 13. Завдання у системі Microsoft teams

Джерело: Microsoft Teams КТІТ

- Class Notebook (OneNote) – цифровий зошит для роботи з лекційними матеріалами, практичними завданнями, нотатками та рефлексіями (рис 14);

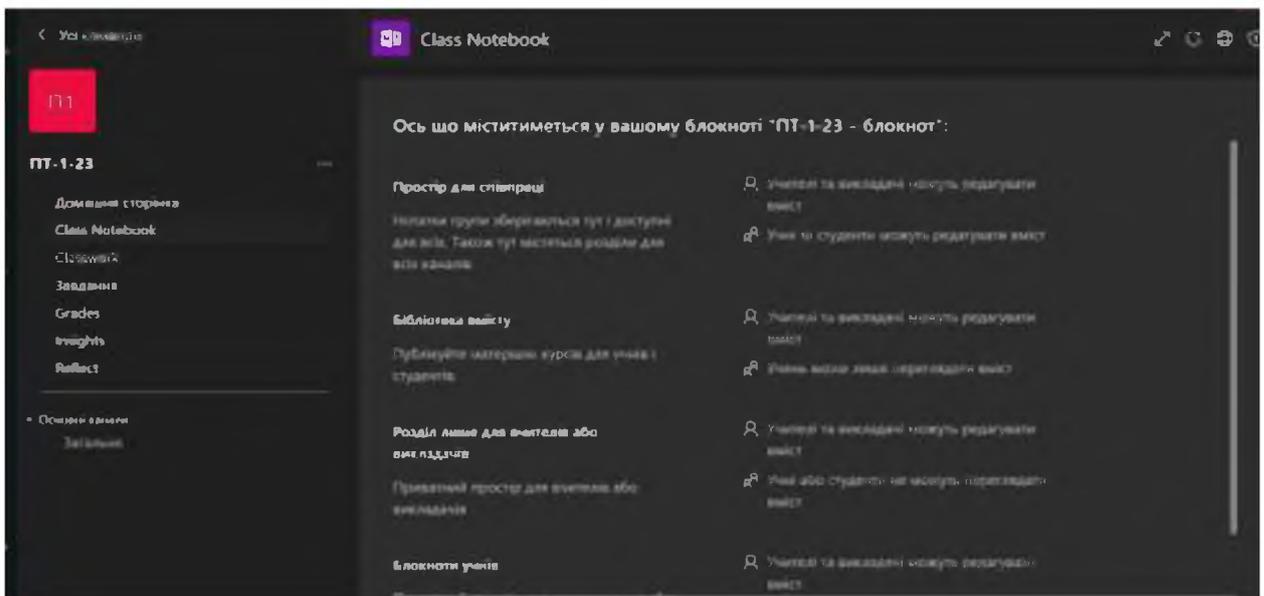


Рисунок 14. Блокнот у Microsoft teams

Джерело: Microsoft Teams КТІТ

- Files / Файли та SharePoint – спільні сховища документів з можливістю колективного редагування (рис. 15);

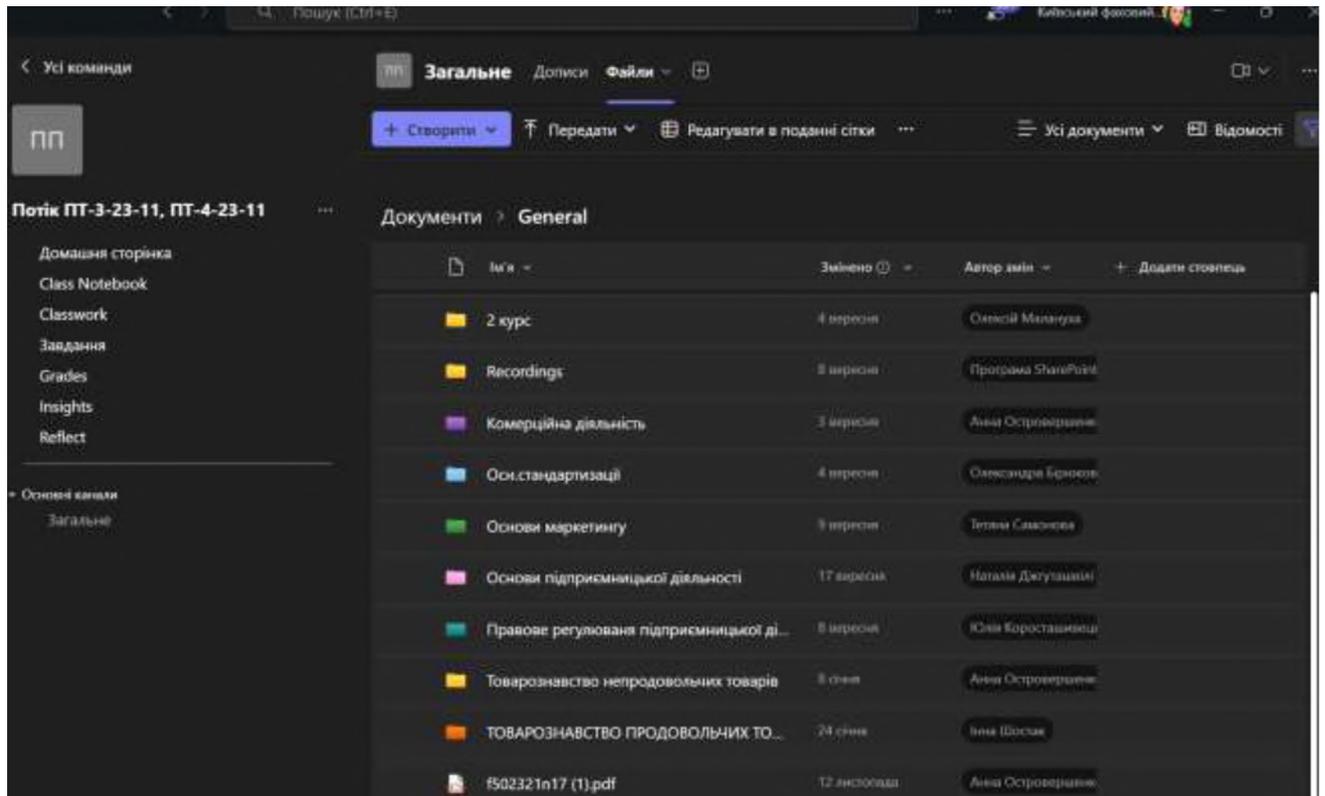


Рисунок 15. Файли у Microsoft teams

Джерело: Microsoft Teams КТТТ

- Forms – для створення тестів, опитувань та формувального оцінювання;

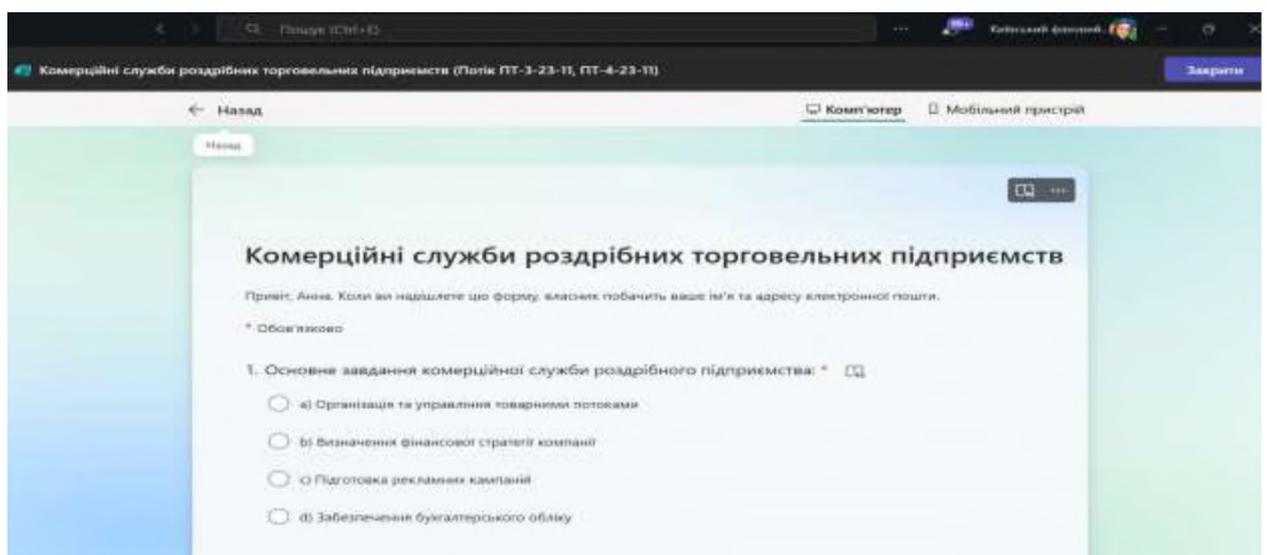


Рисунок 16. Forms у Microsoft teams

Джерело: Forms в Microsoft Teams КТТТ

- Whiteboard – інтерактивна дошка для спільного планування, мозкових штурмів і візуального моделювання;
- Planner / To Do – інструменти для планування, розподілу завдань та відстеження прогресу;
- Integrations з Padlet, Miro, Canva, Book Creator, Quizlet, Kahoot, Mentimeter – для створення інтерактивного контенту та організації командної роботи;
- Power Automate – автоматизація процесів (нагадування, звіти);
- Insights – аналітичний модуль, який показує академічну активність здобувачів, виконання завдань, динаміку відвідуваності й взаємодії

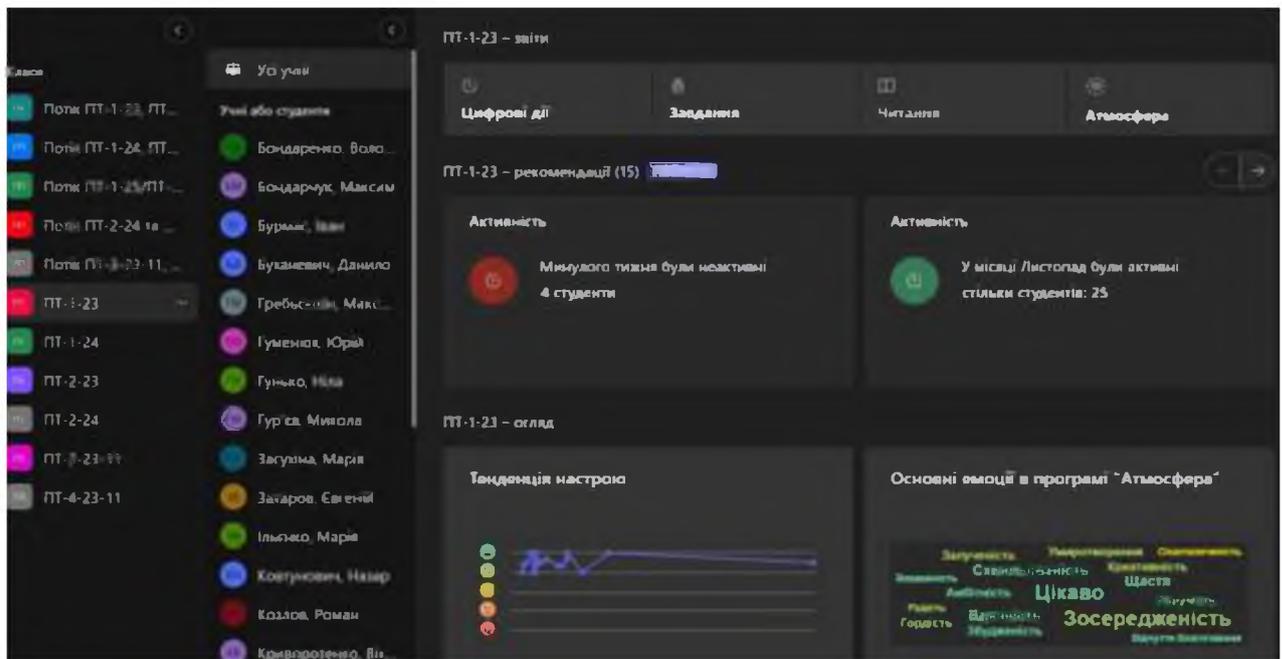


Рисунок 17. Аналітичний модуль у Microsoft teams

Джерело: Microsoft Teams КТІТ

- Вбудовані AI-інструменти для генерування нотаток зустрічей, автоматичного створення конспектів, підсумків та рекомендацій.

Розширений функціонал дозволяє використовувати Microsoft Teams не лише як комунікаційну платформу, а як повноцінне цифрове освітнє середовище, що підтримує:

- індивідуальну, групову та проектну діяльність;

- формувальне й підсумкове оцінювання;
- інтеграцію мультимедійних завдань;
- розвиток навичок цифрової комунікації, управління контентом, критичного мислення та відповідальної академічної поведінки.

Інтенсивне використання платформних застосунків у експериментальній групі дозволило створити цифрове середовище, де студенти могли виконувати завдання різного рівня складності, співпрацювати в режимі реального часу, аналізувати результати роботи та здійснювати рефлексію за допомогою інтерактивних інструментів.

Таким чином, представлені на рисунках 11 і 17 матеріали підкреслюють ключову роль Microsoft Teams у забезпеченні організаційної, комунікаційної та дидактичної основи експерименту. Платформа стала центральним інструментом цифрової взаємодії, що поєднує традиційний освітній процес із сучасними цифровими сервісами, забезпечуючи комплексне формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Padlet — інтерактивна онлайн-платформа для організації колективної взаємодії, яка дозволяє створювати цифрові дошки, мапи ідей, рефлексивні простори, міні-форуми та візуальні добірки навчальних матеріалів. У ході педагогічного експерименту сервіс застосовувався виключно в експериментальній групі як інструмент підтримки рефлексивної, комунікативної та аналітичної діяльності здобувачів, що суттєво розширило можливості групової та індивідуальної цифрової взаємодії.

Завдяки роботі в Padlet студенти отримували можливість взаємодіяти у спільному цифровому середовищі в режимі реального часу, що сприяло розвитку навичок онлайн-комунікації, культури цифрової взаємодії та обміну навчальними продуктами. Платформа дозволяла створювати структуровані візуальні карти ідей на етапі планування завдань, організовувати рефлексивні сесії після їх виконання, здійснювати мозкові штурми, узагальнювати результати групових обговорень та аналізувати різні позиції під час роботи з кейсами.

Використання Padlet було інтегроване передусім у мотиваційно-рефлексивні та аналітико-критичні завдання, що сприяло формуванню ключових компонентів цифрової компетентності:

Мотиваційний компонент. Платформа забезпечувала високий рівень емоційної залученості: студенти бачили внесок кожного учасника, відчували результативність власної активності, мали можливість висловити свою думку в безпечному цифровому середовищі. Досвід підсилював внутрішню мотивацію, формував інтерес до цифрових інструментів, сприяв розвитку ініціативності.

Когнітивно-операційний компонент. Під час роботи з Padlet здобувачі опановували прийоми структурування інформації, її візуального представлення та узагальнення, що є важливими для цифрової грамотності. Студенти вчилися працювати з цифровими дошками, завантажувати матеріали різних форматів, впорядковувати контент і аналізувати опубліковані матеріали в логічній структурі.

Емоційно-ціннісний компонент. Платформа створювала умови для формування культури цифрової взаємодії: поваги до думок інших, етичної онлайн-комунікації, відповідальності за публікації, дотримання норм цифрової етики та академічної доброчесності. Студенти опановували навички конструктивного коментування, колегіального обговорення та об'єктивного оцінювання внеску кожного учасника.

Таким чином, використання Padlet у навчальному процесі не лише підсилювало комунікаційний аспект цифрової діяльності, але й сприяло розвитку критичного мислення, рефлексії та навичок цифрової колаборації. [Рисунок 18](#) підтверджує, що інструмент є ефективним засобом створення спільного цифрового простору, у якому студенти інтегрують власний досвід, аналізують результати роботи та розвивають складові цифрової компетентності на рівні, наближеному до реальних професійних практик.

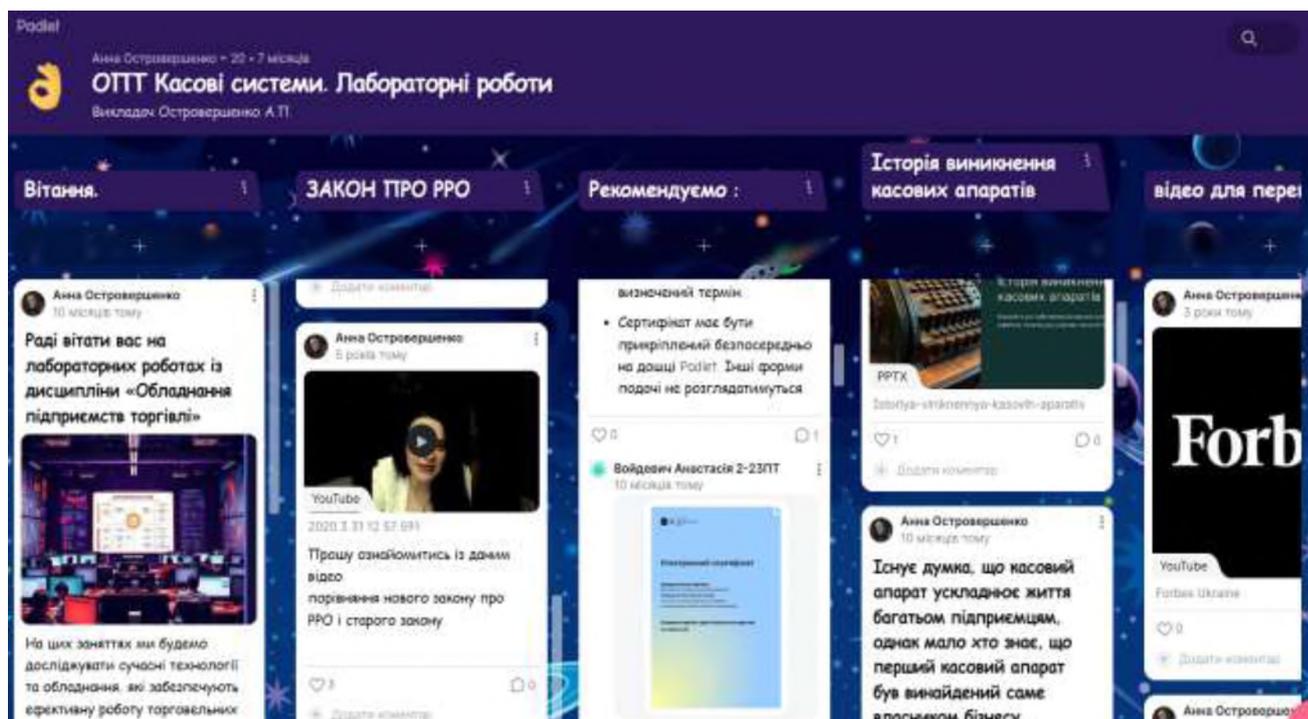


Рисунок 18. Використання Padlet для створення візуальної мапи цифрового досвіду

Джерело: Padlet створений автором

Book Creator — інтерактивний цифровий сервіс для створення мультимедійних електронних книг, що дозволяє інтегрувати текстові матеріали, зображення, аудіо- та відеофрагменти, інтерактивні елементи й гіперпосилання, формуючи цілісний цифровий продукт із високим рівнем візуалізації. У межах педагогічного експерименту інструмент застосовувався винятково в експериментальній групі як засіб проектної, творчої та дослідницько-практичної діяльності здобувачів, що суттєво розширило традиційні формати виконання навчальних завдань. Використання [Book Creator забезпечило](#) можливість переходу від репродуктивного виконання завдань до створення повноцінних інтерактивних ресурсів, зміст яких був наближеним до професійних ситуацій у сфері підприємництва та торгівлі. Студенти створювали кейси, електронні звіти, мініпідручники, тематичні посібники, професійно спрямовані навчальні матеріали та мультимедійні портфоліо. Завдяки цьому сервісові здобувачі працювали з різними типами цифрового контенту, набували навичок його структурування, згорання,

візуалізації та інтеграції, що відповідає сучасним підходам до цифрової грамотності.

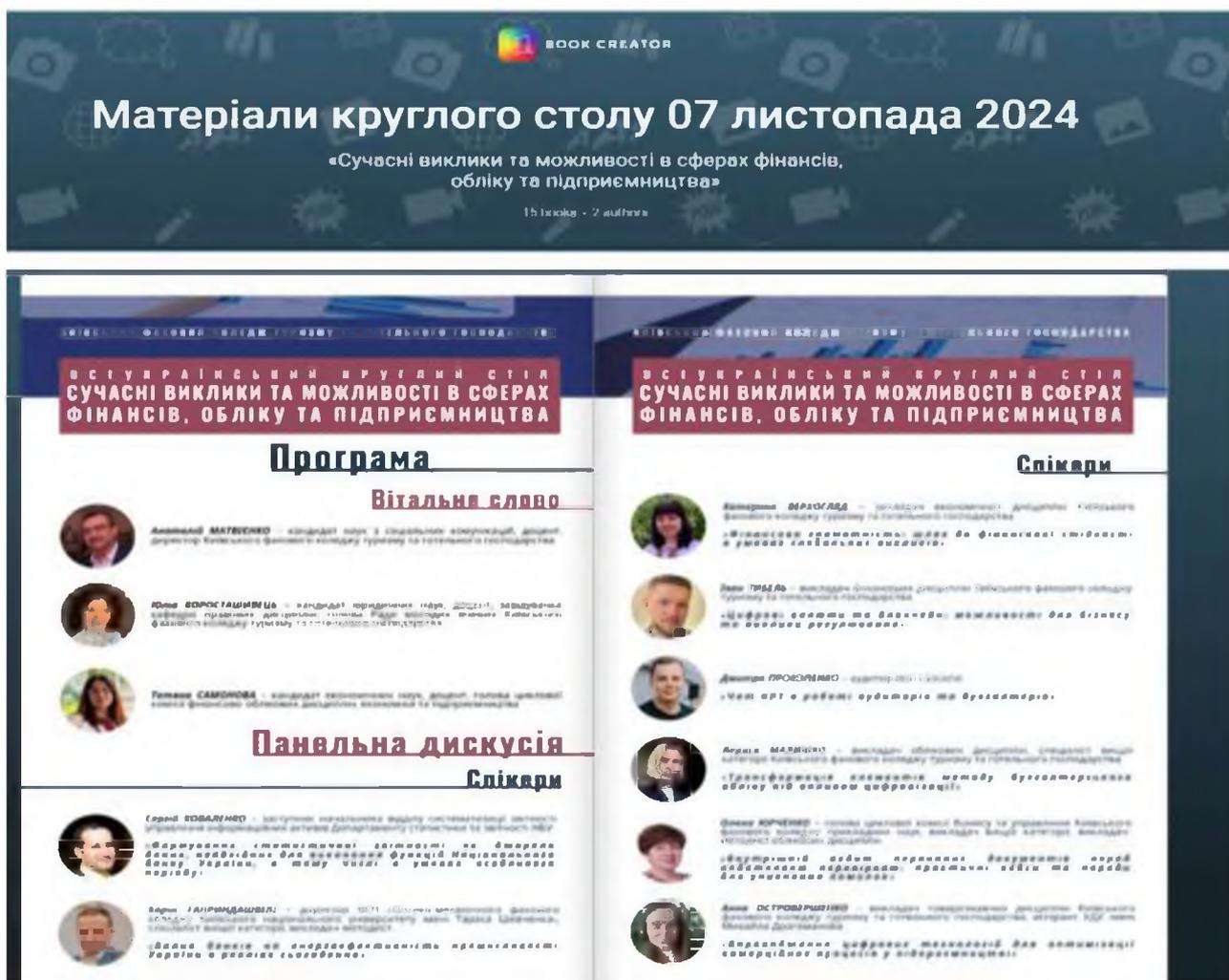


Рисунок 19. Приклад цифрової книги, створеної у Book Creator

Джерело: Book Creator створений автором

Book Creator зробив вагомий внесок у розвиток когнітивно-операційного компонента цифрової компетентності, оскільки студенти освоювали мультимедійний контент-менеджмент, навички візуального дизайну, логіку побудови цифрових сторінок і структурування матеріалів відповідно до їх освітнього та професійного призначення. Створення цифрових книг також сприяло розвитку навичок академічної доброчесності: здобувачі вчилися працювати з авторським контентом, здійснювати коректне

цитування, добирати матеріали, що відповідають ліцензійним вимогам, та уникати порушень авторського права.

Водночас інструмент підтримував розвиток мотиваційного компонента, посилюючи інтерес до творчої цифрової діяльності: студенти отримували можливість створити власний продукт, представити результати роботи в інтерактивному форматі, що підвищувало їх залученість і відповідальність. Платформа сприяла й формуванню емоційно-ціннісного компонента, оскільки організовувала роботу в умовах цифрової етики, взаємоповаги, відповідальної комунікації та культури презентації результатів.

Застосування Book Creator інтегрувалося в інформаційно-практичні, аналітичні, презентаційно-оціночні та проєктні завдання, забезпечуючи студентам можливість створювати професійно значущі цифрові продукти, орієнтовані на реальні ситуації майбутньої діяльності. Таким чином, приклад, поданий на рисунку 14, підтверджує, що Book Creator є потужним засобом формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, поєднуючи творчі, технічні та етичні аспекти роботи в цифровому середовищі.

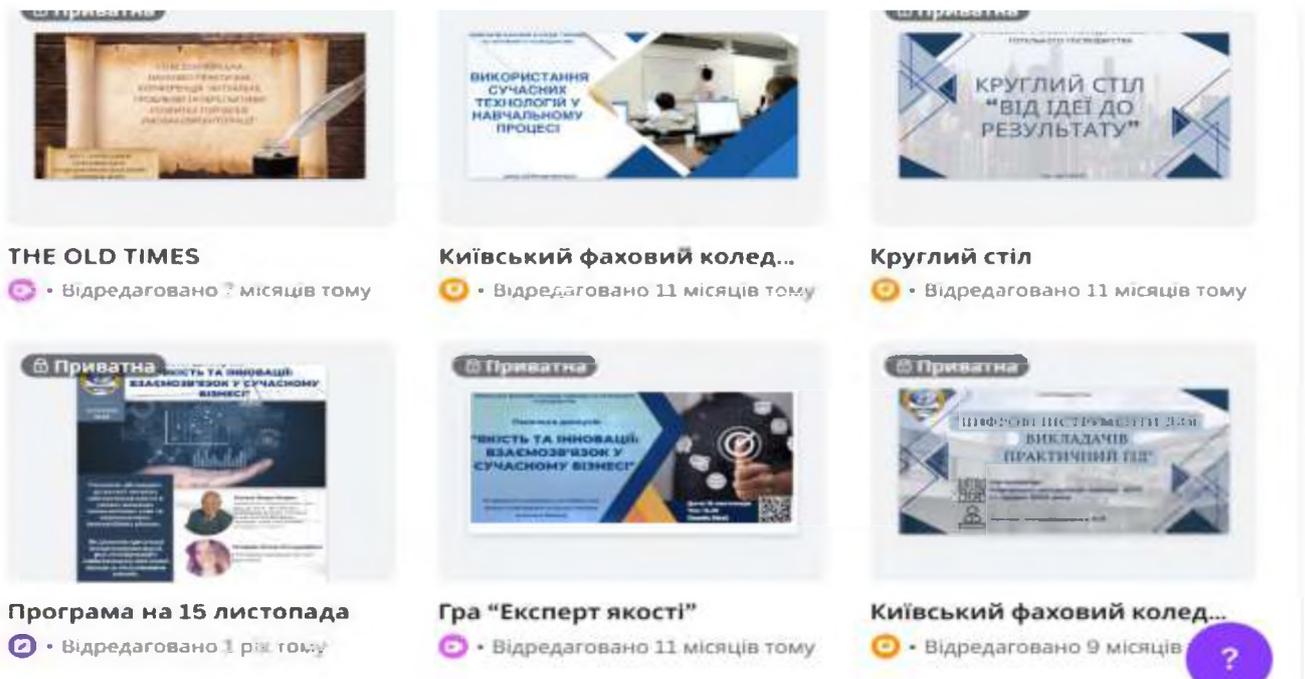


Рисунок 20. Приклад створення інфографіки у Canva

Джерело: Інфографіка створена автором

Рисунок 20 демонструє приклад створення інфографіки у цифровому середовищі Canva — універсального інструменту для графічного дизайну та мультимедійного контент-мейкінгу, який активно застосовувався в експериментальній групі. Canva поєднує широкі можливості для створення професійних презентацій, інфографіки, маркетингових матеріалів, відеоконтенту, інтерактивних навчальних ресурсів та цифрових портфоліо, що робить її одним із найбільш функціональних і доступних сервісів для роботи здобувачів та викладача.

Платформа містить велику бібліотеку шаблонів, графічних елементів, шрифтів, інструментів брендингу й генеративних AI-функцій (створення текстів, зображень, відео), що значно розширює творчі й професійні можливості користувачів. У межах експерименту Canva використовувалася для виконання інформаційно-практичних та презентаційно-оціночних завдань, створення інструкцій, відеолекцій, мініпроектів і візуальних аналітичних матеріалів. Це забезпечило розвиток цифрової креативності, умінь візуальної комунікації, сторітелінгу та навичок самопрезентації.

Використання Canva сприяло формуванню когнітивно-операційного компонента цифрової компетентності, оскільки студенти практикували роботу з композицією, кольористикою, шрифтами, інтеграцію медіаелементів, структурування змісту візуальними засобами. У процесі створення інфографіки здобувачі оволодівали прийомами трансформації текстової інформації в графічні формати, що відповідає сучасним вимогам професійної комунікації.

Водночас робота з Canva стимулювала розвиток мотиваційного компонента, адже студенти отримували можливість творити якісний, естетично привабливий продукт, бачити результат власних дій і застосовувати цифрові інструменти в практично значущих ситуаціях. Високий рівень залучення та інтерактивності роботи з платформою підвищував інтерес до

цифрової діяльності та формував позитивний досвід використання сучасних технологій.

Особливу роль Canva відігравала у формуванні емоційно-ціннісного компонента цифрової компетентності. Під час створення матеріалів студенти вчилися дотримуватися правил академічної доброчесності: коректно використовувати графічні ресурси, посилаючись на джерела, поважати авторське право та уникати порушень цифрової етики. Інструмент підтримував як індивідуальну, так і командну роботу, сприяючи відповідальній цифровій комунікації, взаємоповазі та розвитку культури спільної творчості.

Таким чином, приклад, представлений на рисунку 15, підтверджує, що Canva є потужним засобом інтеграції цифрових технологій у навчальний процес, сприяє розвитку цифрової компетентності у її ключових компонентах і забезпечує створення якісних, професійно орієнтованих цифрових продуктів здобувачами фахової передвищої освіти.

Рисунок 21 демонструє використання цифрової колаборативної платформи Miro у процесі командної роботи студентів над розробкою бізнес-моделі. Miro виступило ефективним інструментом організації спільної діяльності, що дозволило здобувачам працювати у режимі реального часу, взаємодіяти в онлайн-просторі, інтегрувати різні цифрові ресурси та створювати візуально структуровані бізнес-артефакти.



Рисунок 21. Використання Miro для командної розробки бізнес-моделі

Джерело: Дошка створена автором

Застосування цієї платформи забезпечило розвиток когнітивно-операційного компонента цифрової компетентності, оскільки студенти вчилися:

- працювати з інструментами віртуальної дошки;
- структурувати інформацію у вигляді блоків, схем і візуальних карт;
- формувати елементи бізнес-моделі (ціннісна пропозиція, ключові ресурси, цільова аудиторія, канали просування тощо);
- інтегрувати цифрові матеріали (зображення, посилання, нотатки) в єдине цифрове середовище.

Крім того, робота в Miro сприяла формуванню мотиваційного компонента, адже платформа забезпечує високий рівень залучення, дозволяючи студентам бачити внесок кожного учасника, коментувати, пропонувати рішення та створювати власні елементи бізнес-моделі у відкритому інтерактивному просторі. Участь у такій діяльності підсилює внутрішню мотивацію, розвиває ініціативність і сприяє появі позитивного досвіду командної цифрової взаємодії.

Не менш значущим є вплив на емоційно-ціннісний компонент цифрової компетентності. Під час командної роботи студенти вчилися дотримуватися правил цифрової етики: поважати внесок інших, узгоджувати дії, ефективно та коректно комунікувати у цифровому середовищі, відповідально ставитися до результатів спільної праці. Платформа дозволяє прозоро відстежувати активність учасників, що сприяє розвитку культури академічної доброчесності.

Розробка бізнес-моделі у Miro дозволила студентам не лише отримати практичний досвід роботи з сучасним цифровим інструментом, широко використовуваним у підприємницькій, маркетинговій та управлінській діяльності, а й відчутти переваги візуального мислення, цифрової колаборації та спільного прийняття рішень.

Таким чином, представлений на рисунку приклад підтверджує, що використання Miro є ефективним засобом розвитку цифрової компетентності

у її ключових компонентах — мотиваційному, когнітивно-операційному та емоційно-ціннісному, а також створює умови для інтеграції цифрових технологій у професійно орієнтовану діяльність здобувачів фахової передвищої освіти.

Рисунок 22 ілюструє використання інтерактивного сервісу Mentimeter у процесі проведення онлайн-опитування, спрямованого на активне залучення студентів до оцінювання, рефлексії та формувального контролю. Mentimeter є сучасним інструментом для створення інтерактивних запитань, вікторин, голосувань і збору зворотного зв'язку в режимі реального часу, що перетворює традиційні форми опитування на динамічний цифровий процес.

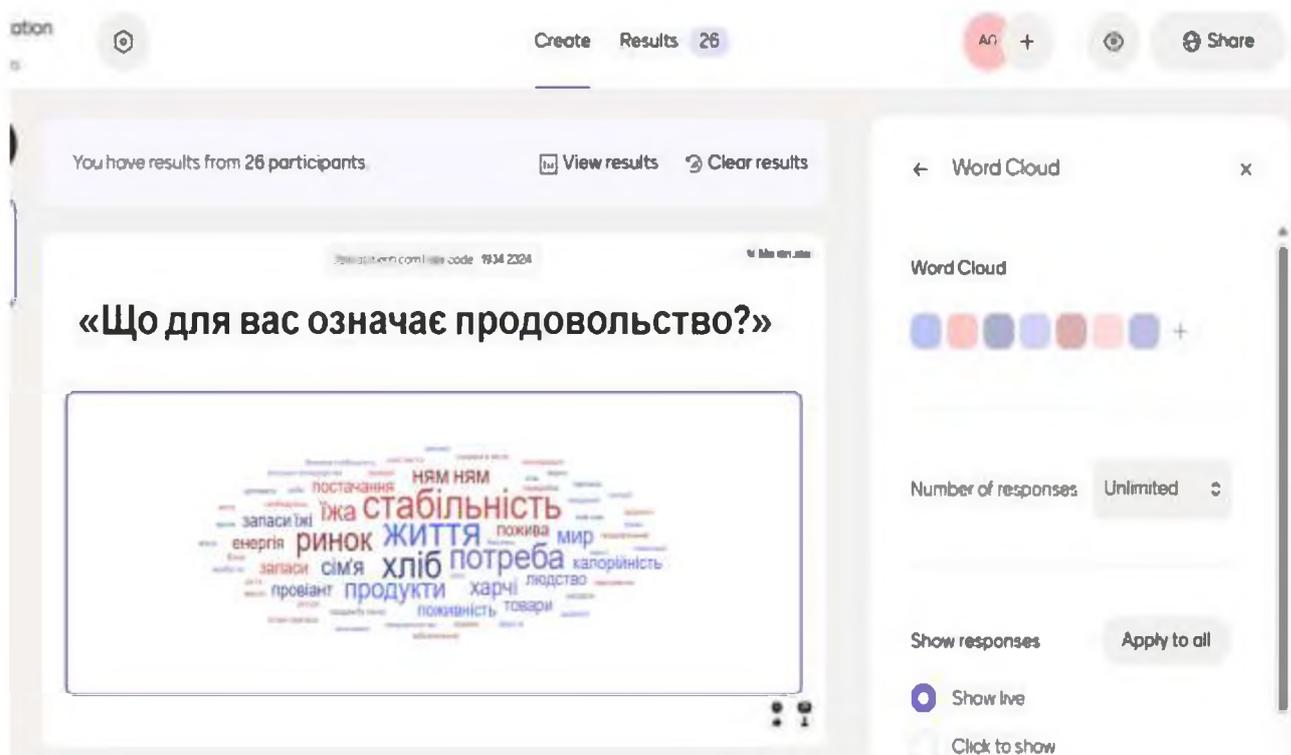


Рисунок 22. Опитування в Mentimeter як форма залучення здобувачів у процес оцінювання

Джерело: Опитування створене автором

Застосування Mentimeter у навчанні створює умови для розвитку мотиваційного компонента цифрової компетентності, оскільки підвищує рівень залученості здобувачів, забезпечує елемент інтерактивності та дозволяє студентам відчувати свою участь у формуванні навчального процесу.

Анонімність відповідей зменшує психологічні бар'єри та сприяє більш відкритому висловленню думок, що особливо важливо під час оцінювання власних труднощів, рівня розуміння матеріалу чи потреб у додатковій підтримці.

У контексті когнітивно-операційного компонента Mentimeter виступає інструментом організації швидкої й ефективної діагностики знань, умінь та навчальних результатів. Платформа дозволяє використовувати різні типи запитань (тестові, відкриті, рейтингові, ранжування, word cloud), що сприяє формуванню вміння працювати з різними форматами інформації, аналізувати відповіді та отримувати миттєвий зворотний зв'язок. Студенти практикують навички взаємодії з цифровими інтерфейсами, а викладач має можливість адаптувати зміст заняття відповідно до виявленого рівня розуміння.

Важливим є також формування емоційно-ціннісного компонента цифрової компетентності. Використання Mentimeter навчає студентів конструктивно взаємодіяти у спільному цифровому середовищі, демонструвати відповідальність при виборі відповідей та працювати в умовах відкритої, але етично регульованої онлайн-комунікації. Інструмент культивує культуру рефлексії та відповідального ставлення до процесів самооцінювання та взаємооцінювання.

Візуалізація результатів у режимі реального часу (через графіки, діаграми, хмари слів тощо) поглиблює педагогічний аналіз, дозволяє викладачу оперативно коригувати навчальні дії, а студентам — бачити узагальнений зріз думок групи. Застосування такого формату забезпечує прозорість навчального процесу та сприяє розвитку критичного осмислення даних.

Таким чином, наведений на рисунку приклад засвідчує ефективність використання Mentimeter як засобу розвитку цифрової компетентності здобувачів у її ключових компонентах. Опитування, проведене за допомогою цього сервісу, не лише підвищує рівень залучення студентів і забезпечує якісний зворотний зв'язок, але й інтегрує цифрові технології у механізми

оцінювання, що відповідає сучасним тенденціям цифрової трансформації освіти.

Важливим інструментом підтримки реалізації системи авторських завдань став цифровий конструктор тестів «Всеосвіта», функціонал якого забезпечує створення, адміністрування та аналітику онлайн-тестування в освітньому процесі. Платформа виступила універсальним засобом як формувального, так і підсумкового оцінювання, що надало можливість здійснювати системний, безперервний і об'єктивний моніторинг навчальних досягнень здобувачів.

У межах педагогічної діяльності автором розроблено 170 тестів, укладених для дисциплін професійної та загальноосвітньої підготовки, які входять до викладацького навантаження. Значний масив тестових матеріалів дав змогу:

- забезпечити всебічну діагностику рівня оволодіння змістом навчальних дисциплін;
- стандартизувати процес оцінювання, мінімізувавши суб'єктивні чинники;
- інтегрувати цифрові форми тестування у структуру дидактичної системи;
- здійснювати порівняльний аналіз результатів у динаміці;
- відстежувати індивідуальні траєкторії розвитку здобувачів.

У межах експериментальної роботи частина авторських тестів була включена до системи цифрових завдань, що дозволило відстежувати формування цифрової компетентності, зокрема таких її компонентів, як:

- когнітивно-операційний (орієнтація в інформаційних джерелах, уміння працювати з цифровими ресурсами, виконання базових цифрових дій);
- емоційно-ціннісний (дотримання правил онлайн-тестування, академічна доброчесність, відповідальна поведінка в цифровому середовищі);
- мотиваційний (готовність до виконання цифрових завдань, ставлення до цифрових форматів роботи).

Важливою перевагою платформи стала її аналітична складова: «Всеосвіта» генерує детальні статистичні звіти (успішність, час виконання, типові помилки), що забезпечило підвищення якості інтерпретації результатів та обґрунтованість педагогічних рішень. Крім того, функціонал платформи сприяє дотриманню принципів академічної доброчесності: рандомізація запитань, варіативність відповідей, автоматична перевірка, відсутність ручного втручання з боку викладача.

Залучення конструктора тестів «Всеосвіта» підвищило прозорість критеріїв оцінювання, підтримало індивідуалізацію й адаптивність навчального процесу та забезпечило накопичення цифрового портфоліо результатів кожного студента.

На рисунку 23 подано фрагмент авторських тестових матеріалів, створених у середовищі «Всеосвіта», які були інтегровані в систему завдань у межах педагогічного експерименту.

The screenshot displays the user profile of Anna Petrivna Ostroroshenko and a list of three tests created in the 'Всеосвіта' environment. The user profile includes a profile picture, name, and statistics. The tests listed are:

Тестування	Дата та час	Режим	Час проходження	Максимальний бал за тест	Мінімальний бал за тест	Учасників	Пройшли до кінця	Зараховано	Не зараховано
Перевірка знань з комерційної діяльності	04.11.2024 10:05:39	Активний	30 хв.	9	1	22	20 (91%)	20	2
Товарний ринок	04.11.2024 09:56:04	Активний	30 хв.	6	1	34	34 (100%)	34	0
Договір купівлі - продажу	28.10.2024 02:12:01	Активний	30 хв.	6	1	24	24 (100%)	24	0

Рисунок 23. Фрагмент авторських тестових матеріалів, створених у середовищі «Всеосвіта».

Джерело: Тестові матеріали створені автором

Зазначені цифрові застосунки використовуються не епізодично, а на постійній основі як органічна складова освітнього процесу. Їх залучення реалізується у всіх видах навчальної діяльності — від індивідуальної рефлексії до командних проєктів — і відповідає реальним практикам цифрової трансформації професійної сфери. Платформи обрані не випадково: кожна з них виконує конкретну дидактичну функцію, підтримує ключові формати взаємодії (індивідуальної, групової, проєктної та змішаної) та сприяє розвитку не лише технічних, а й комунікативних, аналітичних, етичних аспектів цифрової компетентності.

Усі застосунки інтегровані у систему завдань як технологічна основа реалізації авторської моделі:

- Microsoft Teams забезпечує організацію, структурування та комунікацію в навчальному процесі;
- Padlet, Mentimeter та Miro — підтримують колективну взаємодію, рефлексію, аналіз та цифрову комунікацію;
- Canva і Book Creator створюють умови для розвитку креативного та мультимедійного мислення, навичок самопрезентації та цифрової грамотності;
- цифровий конструктор тестів «Всеосвіта» — слугує інструментом стандартизованої діагностики, формувального й підсумкового оцінювання.

Завдяки цьому цифрове середовище, у якому працює експериментальна група, функціонує як цілісна екосистема, що забезпечує:

- взаємопов'язаність усіх видів діяльності;
- різноманітність цифрових форматів завдань;
- високу частоту цифрової взаємодії;
- системний розвиток мотиваційного, когнітивно-операційного та емоційно-ціннісного компонентів цифрової компетентності.

Таким чином, використання цифрових застосунків не лише підсилює інструментальну частину експерименту, а й забезпечує методичну узгодженість моделі, дозволяючи реалізувати сучасні педагогічні підходи — діяльнісний, компетентнісний, проєктний, інтерактивно-комунікативний та рефлексивний.

Отже, комплексне використання цифрових сервісів та інструментів оцінювання забезпечило не лише технічну підтримку реалізації моделі, а й створило умови для її повноцінного функціонування в освітньому процесі. Цифрове середовище, побудоване на інтеграції різних платформ і застосунків, стало основою для впровадження системи завдань та реалізації діяльнісного, компетентнісного та професійно орієнтованого підходів. Саме ця логіка дозволила перейти від окремих цифрових практик до цілісної педагогічної системи, де кожне завдання виконує функцію інструмента розвитку цифрової компетентності.

У цьому контексті ключовим принципом стало занурення завдань у професійний зміст, що забезпечило їх практичну значущість, функціональність і відповідність реальним умовам діяльності фахівців сфери підприємництва та торгівлі.

Завдяки глибокій інтеграції в професійний контекст завдання сприяють не лише набуттю знань і вмінь, а й формуванню системної цифрової готовності до майбутньої фахової діяльності. Однак ефективність такого процесу потребує постійного моніторингу, аналізу змін у рівні сформованості цифрової компетентності та забезпечення зворотного зв'язку. Саме тому важливим компонентом реалізації системи завдань є продумана система оцінювання, яка фіксує результати цифрового зростання та створює умови для цілеспрямованої педагогічної підтримки.

Ефективна реалізація системи завдань для формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти передбачає чітко структуровану систему оцінювання, яка виконує не лише контролюючу, а й формувальну, мотиваційну та розвивальну функції. Оцінювання в цій системі

стає важливим інструментом педагогічної підтримки та зворотного зв'язку, що дозволяє виявляти динаміку цифрового зростання, своєчасно виявляти труднощі й персоналізувати траєкторію навчання.

Система оцінювання базується на компонентній структурі цифрової компетентності, запропонованій в авторській моделі, і охоплює як предметні результати (опанування цифрових інструментів, створення технологічних продуктів), так і метапредметні результати (рефлексія, етичність, критичність мислення, автономність діяльності). З огляду на це, було визначено такі ключові критерії оцінювання сформованості цифрової компетентності здобувачів:

1. Автономність — характеризує здатність здобувача самостійно обирати й застосовувати цифрові інструменти, планувати власну діяльність і реалізовувати завдання з мінімальною зовнішньою підтримкою.
Орієнтовні показники: самостійний пошук рішень, прояв ініціативи, вільне володіння цифровими платформами.

2. Критичність — відображає уміння аналізувати цифрову інформацію, перевіряти її достовірність, порівнювати джерела та аргументувати обрані рішення.
Орієнтовні показники: обґрунтування дій, логіка висновків, робота з інформаційними джерелами.

3. Етичність — визначає рівень дотримання академічної доброчесності, цифрової етики та безпеки, поваги до авторських прав, відповідального використання технологій.

Орієнтовні показники: наявність коректних посилань, етичне застосування ІІІ, дотримання норм цифрової взаємодії.

4. Результативність — оцінює якість досягнення поставлених цілей, завершеність і функціональність цифрового продукту, його креативність і практичну значущість.

Орієнтовні показники: відповідність технічному завданню, можливість впровадження, цінність результату для майбутньої професійної діяльності.

– Оцінювання сформованості цифрової компетентності здійснюється у межах багаторівневої моделі, що передбачає використання різних форм зворотного зв'язку. Застосування такої моделі дає змогу не лише контролювати результати, а й підтримувати навчальну динаміку, розвивати здатність до саморефлексії, співпраці та відповідальності за спільний результат. До основних форм оцінювання віднесено:

– самооцінювання — передбачає рефлексивний аналіз здобувачем власної цифрової діяльності. Застосовуються інструменти чек-листів, індикаторних карт, аналітичних таблиць, які допомагають порівняти очікувані результати з фактичними, виявити сильні сторони та зони для вдосконалення;

– взаємооцінювання здійснюється у парному або груповому форматі та передбачає аналіз внеску кожного учасника в колективну роботу. Використання взаємооцінювання розвиває критичне мислення, уміння вести конструктивний діалог і формує здатність до аргументованого зворотного зв'язку;

– експертне оцінювання — здійснюється викладачем на основі заздалегідь визначених критеріїв і показників. Така форма гарантує прозорість, об'єктивність та наукову відтворюваність результатів оцінювання, дозволяє фіксувати прогрес у динаміці та здійснювати індивідуальне педагогічне супроводження здобувача.

Інструментарій оцінювання результатів реалізації системи завдань для формування цифрової компетентності зорієнтований на забезпечення об'єктивності, прозорості та індивідуалізації процесу оцінювання. Він передбачає використання сучасних цифрових засобів, які дають змогу оперативно фіксувати результати, аналізувати динаміку та надавати зворотний зв'язок. До основних інструментів оцінювання належать:

– чек-листи та індикаторні карти, що забезпечують структуровану фіксацію виконання завдань, сприяють самоконтролю здобувачів та

об'єктивізації експертної оцінки. Ці інструменти адаптовано до типології завдань та їх рівневої диференціації, що дозволяє застосовувати їх у різних навчальних контекстах;

- цифрові форми та онлайн-опитування (зокрема, Google Forms, Quizizz, Kahoot), які використовуються для швидкого збору інформації про ступінь досягнення результатів, а також для проведення міні-тестів і діагностичних зрізів цифрової грамотності;

- цифрові портфоліо (на платформах Google Sites, Notion), що накопичують продукти навчальної діяльності здобувача, відображають процес формування цифрових умінь у динаміці та є основою для підсумкового самооцінювання та захисту результатів;

- таблиці моніторингу прогресу (Google Sheets, Excel), які дозволяють візуалізувати індивідуальні освітні траєкторії, здійснювати груповий, міжгруповий та поетапний аналіз результатів формувального експерименту.

Застосування вказаних інструментів у комплексі дозволяє враховувати вихідний рівень цифрової підготовки здобувачів, темп їх особистого зростання, освітні потреби та цілі. Оцінювання в такій системі виконує не лише функцію контролю, а перетворюється на інструмент розвитку, що стимулює мотивацію до цифрового самовдосконалення, підтримує суб'єктну позицію здобувача у навчальному процесі та підвищує загальну ефективність освітньої взаємодії. Таким чином, система оцінювання стала не лише інструментом фіксації результатів, а й механізмом управління освітнім процесом, що забезпечує розвиток автономності, критичності, етичності та результативності здобувачів. Комплексність застосованих методів і засобів дозволяє відстежити динаміку цифрової компетентності в процесі формувального експерименту та обґрунтовано оцінити ефективність запропонованої моделі.

3.3 Аналіз динаміки сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

Аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту був спрямований на визначення динаміки змін рівнів сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти після впровадження авторської системи завдань. Оцінювання здійснювалося протягом одного семестру у форматі змішаного навчання, що дозволило простежити вплив педагогічного інструментарію як у традиційному аудиторному середовищі, так і в цифровій дистанційній взаємодії.

Для підвищення достовірності отриманих результатів застосовано порівняльний підхід: у дослідженні брали участь контрольна група (КГ), де освітній процес реалізовувався за традиційною моделлю, та експериментальна група (ЕГ), у якій упроваджено авторську систему завдань відповідно до моделі формування цифрової компетентності. Оцінювання здійснювалося за трьома структурними компонентами цифрової компетентності: мотиваційним, когнітивно-операційним та емоційно-ціннісним, що забезпечує комплексний і багатовимірний аналіз динаміки її розвитку.

Аналіз динаміки мотиваційного компоненту.

Результати контрольного зрізу засвідчили суттєве зростання рівня мотиваційної готовності здобувачів експериментальної групи до цифрової діяльності (табл. 13).

Таблиця 13

Порівняння мотиваційного рівня у КГ та ЕГ (у %)

Рівень	Контрольна група (КГ)	Експериментальна група (ЕГ)
Низький	24.2	12.1
Середній	63.6	45.5
Високий	12.1	42.4

Джерело: Узагальнено автором

На противагу контрольній групі, де більшість учасників зберегли показники на середньому рівні (63,6 %), в експериментальній групі зафіксовано виразне зміщення мотиваційного профілю у бік високого рівня (42,4 %). Водночас частка здобувачів із низьким рівнем мотивації скоротилася майже вдвічі — з 24,2 % до 12,1 %, що свідчить про значущий позитивний ефект запропонованої системи завдань.

Динаміка змін наочно відображена на рисунку 24, який демонструє порівняльний розподіл рівнів мотиваційного компоненту у КГ та ЕГ.



Рисунок 24. Діаграма рівнів мотиваційного компоненту у КГ та ЕГ

Джерело: Узагальнено автором

Порівняльні дані наочно демонструють, що впровадження системи завдань сприяло формуванню внутрішньої зацікавленості у цифровому розвитку здобувачів, зокрема завдяки використанню рефлексивних, проєктних

та контекстуально наближених до професійної діяльності завдань. Підвищення мотиваційного компоненту в ЕГ є принципово важливим, оскільки саме мотиваційна готовність виступає базовим рушієм формування цифрової компетентності та визначає сталість подальших змін, глибину занурення у цифрові практики й рівень автономності студентів у роботі з технологіями.

Найбільш відчутний прогрес у мотиваційному компоненті зумовлений інтеграцією у систему завдань таких елементів, як рефлексивні щоденники, самооцінювання, персональні цифрові траєкторії розвитку та ситуації професійного успіху, що дозволили здобувачам усвідомити значущість цифрової діяльності для власної фахової підготовки. Важливу роль відіграла також екосистема Microsoft Teams, функціонал якої був цілеспрямовано використаний для підтримки мотиваційного розвитку. Зокрема, інструменти Teams забезпечили:

- вбудовані механізми рефлексії, що дозволяли студентам аналізувати власний прогрес після виконання кожного блоку завдань;
- форми самооцінювання, інтегровані у вкладку «Завдання», де здобувачі могли відмічати рівень власного опанування навичок та фіксувати індивідуальні труднощі;
- прозору систему відслідковування результатів, що підсилювала мотивацію через візуалізацію прогресу («Progress view»);
- можливість миттєвого зворотного зв'язку, яка сприяла підкріпленню досягнень та формуванню позитивного досвіду цифрової взаємодії.

Завдяки такій цифровій підтримці здобувачі не лише виконували завдання, а й вибудовували внутрішню логіку особистісного цифрового зростання, що сприяло підвищенню суб'єктності у цифровій діяльності та переорієнтації мотивації з зовнішньої (виконати завдання) на внутрішню (розвивати цифрові компетентності як інструмент професійного успіху). У комплексі це зумовило суттєве підсилення мотиваційного компоненту в експериментальній групі порівняно з контрольною.

Аналіз динаміки когнітивно-операційного компоненту.

Другим важливим показником результативності педагогічного впливу став рівень сформованості когнітивно-операційного компоненту цифрової компетентності, який відображає здатність здобувачів:

- ефективно використовувати цифрові інструменти,
- інтегрувати їх у навчальну та професійно орієнтовану діяльність,
- здійснювати базовий і поглиблений аналіз цифрової інформації,
- створювати та редагувати власні цифрові продукти.

Як засвідчують дані таблиці 14, у контрольній групі результати залишилися майже незмінними: домінує середній рівень (69,7 %), а високого рівня досягли лише 12,1 % учасників. Таке співвідношення підтверджує сталість показників за умов традиційної моделі навчання, де цифрова діяльність здебільшого має фрагментарний характер і не спрямована на розвиток складних когнітивно-операційних дій.

Таблиця 14

Порівняння когнітивно-операційного рівня у КГ та ЕГ (у %)

Рівень	Контрольна група (КГ)	Експериментальна група (ЕГ)
Низький	18,2	6,1
Середній	69,7	54,5
Високий	12,1	39,4

Джерело: Узагальнено автором

Натомість в експериментальній групі відбулося суттєве перерозподілення рівнів, що свідчить про ефективність авторської системи завдань. За результатами контрольного зрізу частка здобувачів із високим рівнем когнітивно-операційного компоненту зросла майже втричі, тоді як кількість учасників із низькими показниками значно зменшилася. Такі зміни підтверджують вплив діяльнісного підходу, системи інтерактивних завдань, моделювання професійних ситуацій та регулярної роботи з цифровими освітніми платформами.

Важливо підкреслити, що зростання когнітивно-операційного компонента значною мірою стало можливим завдяки цілеспрямованому використанню широкого спектра цифрових інструментів, інтегрованих у середовище навчання. Передусім ідеться про Microsoft Teams, який забезпечив:

- багатоаспектну організацію цифрової діяльності (завдання, вкладки, опитування, групова робота);
- використання файлів у реальному часі (спільні документи Word, таблиці Excel, презентації PowerPoint);
- проведення практичних завдань у форматі синхронної та асинхронної взаємодії;
- доступ до цифрових ресурсів і навчальних кейсів у структурованому вигляді.

Підсилення когнітивно-операційного компонента також забезпечили такі інструменти, як:

- Miro — візуалізація алгоритмів, схем, бізнес-процесів;
- Canva — створення цифрових продуктів та навчальних матеріалів;
- Padlet — колективне структурування інформації;
- Всеосвіта — тестова діагностика, аналіз правильності виконання завдань;
- Google Workspace — робота з таблицями, формами та документами.

Завдяки комплексному використанню цифрових сервісів здобувачі в експериментальній групі перейшли від елементарного застосування інструментів до їх функціонального, усвідомленого та професійно орієнтованого використання, що є ключовим показником розвитку цифрової компетентності.

Динаміка змін у когнітивно-операційному компоненті подана на рисунку 25, який відображає порівняльні результати контрольної та експериментальної груп.

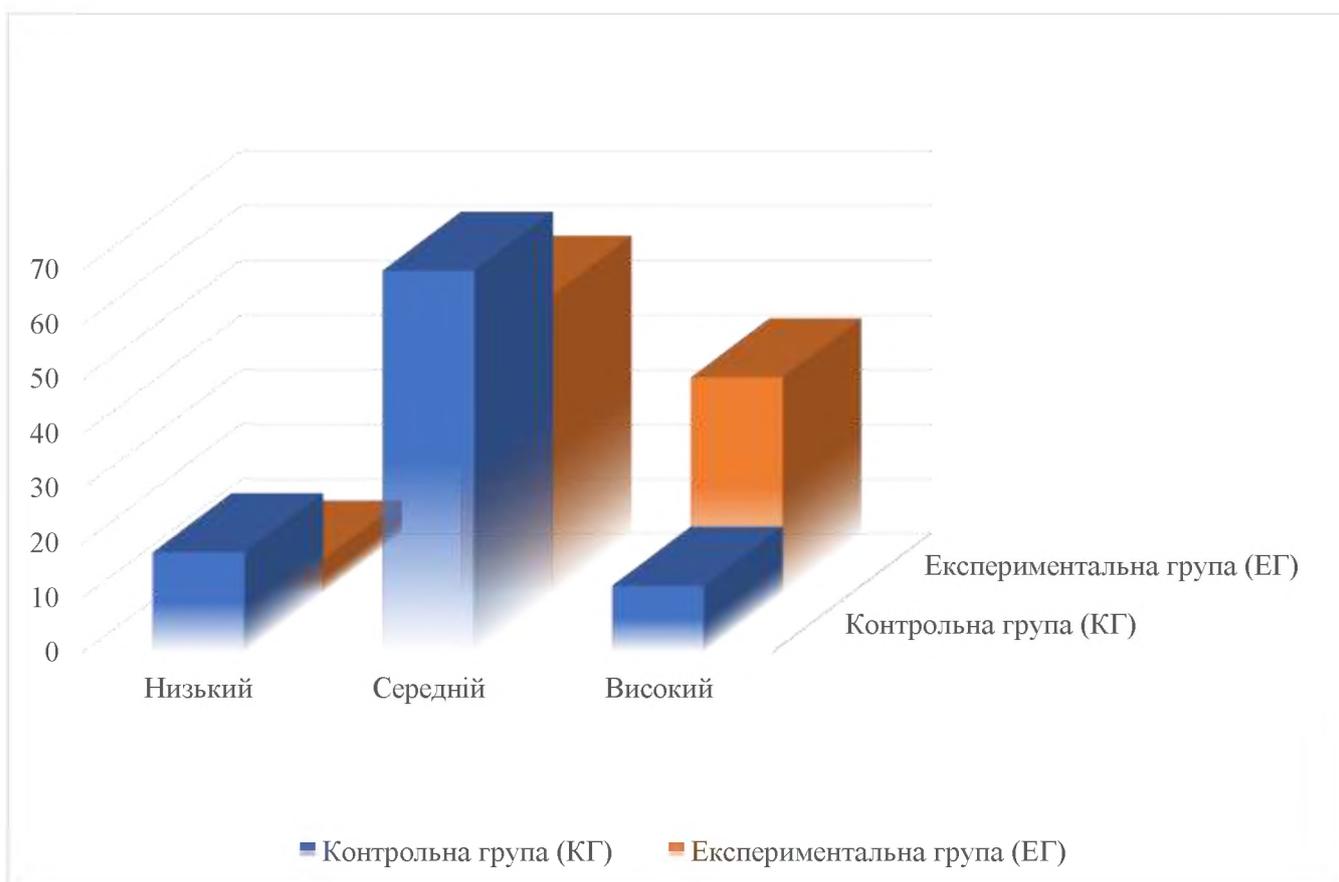


Рисунок 25. Діаграма сформованості когнітивно-операційного компоненту
 Джерело: Узагальнено автором

Водночас в експериментальній групі зафіксовано суттєве покращення: частка здобувачів із високим рівнем когнітивно-операційної готовності зростає більш ніж утричі (з 12,1 % до 39,4 %), а показники низького рівня зменшилися до 6,1 % (проти 18,2 % у КГ). Це свідчить про значну позитивну динаміку у здатності студентів самостійно добирати та застосовувати цифрові інструменти для виконання навчальних і професійно орієнтованих завдань. Такі зміни чітко зафіксовано на рисунку 25, що відображає порівняльний розподіл рівнів у КГ та ЕГ.

Такі результати є прогнозовано вищими для ЕГ, оскільки впроваджена система завдань ґрунтувалася на поступовому ускладненні діяльності здобувачів, переході від репродуктивних дій до аналітичних, а також передбачала активне застосування цифрових сервісів (Google Workspace, Microsoft Teams, Canva, Padlet тощо) у модельованих професійних контекстах.

Саме поетапність, діяльнісність і інструментальна різноманітність забезпечили розвиток не лише технічних умінь, а й здатності усвідомлено добирати цифрові інструменти під конкретні практичні завдання.

Провідну роль відіграла побудована цифрова екосистема, де ключовим середовищем виступала платформа Microsoft Teams, яка забезпечувала:

- структурований доступ до цифрових матеріалів і практичних модулів;
- можливість роботи зі спільними файлами (Word, Excel, PowerPoint), що формувало навички колаборативної цифрової діяльності;
- виконання багатокрокових цифрових завдань у синхронному та асинхронному форматах;
- використання вкладок із додатковими сервісами (Forms, Whiteboard, Miro), інтегрованих у курс;
- фіксацію динаміки прогресу та аналітику виконання, що допомагало студентам бачити власний розвиток у цифровій сфері.

Суттєве покращення когнітивно-операційного компоненту в ЕГ також стало можливим завдяки включенню практико-орієнтованих, аналітичних і проектних завдань, які наближали студентів до реальних професійних ситуацій у сфері підприємництва та торгівлі: створення цифрового контенту, аналіз даних, моделювання бізнес-процесів, робота з інформаційними ресурсами й оцінювання альтернатив. Виконання таких завдань формувало не лише технічні навички, а й цифрову автономність, здатність до прийняття рішень у цифровому середовищі, навички аналізу цифрової інформації, а також компетентність у застосуванні інструментів для вирішення практичних проблем.

Таким чином, отримана динаміка у когнітивно-операційному компоненті експериментальної групи підтверджує ефективність системи завдань як інструменту формування функціональної цифрової грамотності, що проявляється в умінні студентів працювати з цифровими сервісами на рівні, релевантному сучасним вимогам професійної діяльності.

Аналіз динаміки емоційно-ціннісного компоненту.

Емоційно-ціннісний компонент цифрової компетентності охоплює сформованість етичних установок, академічної доброчесності, відповідального ставлення до цифрової інформації, дотримання норм безпечної онлайн-взаємодії, а також готовність до конструктивної та толерантної комунікації в цифровому середовищі. У межах експерименту цьому компоненту приділялася особлива увага, оскільки саме він визначає не технічну, а світоглядну й поведінкову готовність здобувача до цифрової діяльності. Для його розвитку застосовувалися етико-комунікативні, аналітичні, рефлексивні та ситуаційно-ціннісні завдання.

Згідно з результатами контрольного зрізу (табл. 15), у контрольній групі більшість здобувачів зберегли показники на середньому рівні (60,6%), тоді як частка осіб із низьким рівнем становила 27,3%. Натомість в експериментальній групі простежується принципово інша тенденція: **високого рівня досягли 39,4% учасників**, що більш ніж утричі перевищує аналогічний показник КГ, а частка здобувачів із низьким рівнем скоротилася до 9,1%.

Таблиця 15

Порівняння емоційно-ціннісного рівня у КГ та ЕГ (у %)

Рівень	Контрольна група (КГ)	Експериментальна група (ЕГ)
Низький	27,3	9,1
Середній	60,6	51,5
Високий	12,1	39,4

Джерело: Узагальнено автором

Отримані результати свідчать, що впроваджена система завдань суттєво вплинула на формування відповідального та етичного стилю цифрової поведінки. Позитивна динаміка пояснюється кількома чинниками:

- включенням у систему завдань елементів цифрової етики, які спонукали студентів аналізувати власні дії в онлайн-середовищі, оцінювати ризики, зосереджуватися на безпечності комунікації та дотриманні норм цифрового етикету;
- роботою з реальними кейсами порушення академічної доброчесності, що допомогло усвідомити важливість коректного використання інформації, недопущення плагіату, відповідального застосування алгоритмічних сервісів і ШІ-інструментів;
- рефлексивними практиками, які сприяли переосмисленню власних цінностей цифрової взаємодії, вмінню оцінювати комунікативні рішення через призму їх етичних наслідків;
- командною діяльністю, що формувала культуру взаємоповаги, конструктивного діалогу та відповідальності за спільний результат;
- практичними аналітичними завданнями, що вимагали критичного ставлення до цифрового контенту, перевірки достовірності інформації та вміння аргументовано пояснювати власні висновки.

У сукупності зазначені чинники сприяли тому, що здобувачі експериментальної групи не лише опанували правила цифрової взаємодії, а й прийняли їх як власні внутрішні норми, що істотно підвищило рівень їх емоційно-ціннісної готовності до цифрової діяльності. Це дозволило сформувати відповідальне ставлення до цифрового середовища, розуміння етичних ризиків та здатність діяти в ньому усвідомлено, безпечно та доброчесно.

На рисунку 26 подано порівняльний розподіл рівнів сформованості емоційно-ціннісного компонента цифрової компетентності серед здобувачів контрольної та експериментальної груп.

Діаграма чітко ілюструє виразне зміщення показників в експериментальній групі у бік високого рівня після реалізації авторської системи завдань, що підтверджує ефективність формування відповідального, етичного та безпечного стилю цифрової поведінки.

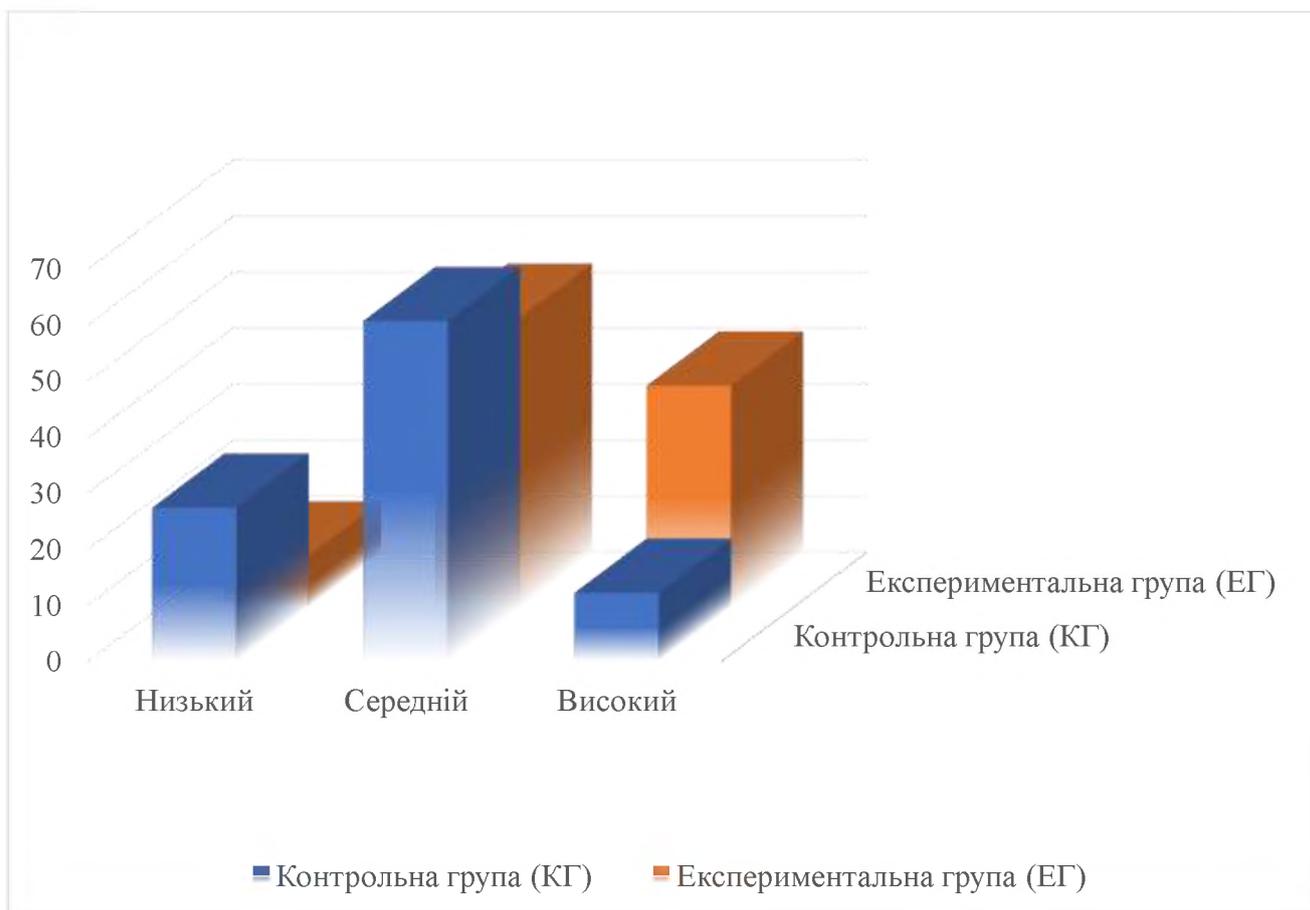


Рисунок 26. Діаграма сформованості емоційно-ціннісного компоненту

Джерело: Узагальнено автором

Особливе значення має саме зростання емоційно-ціннісного компоненту, оскільки цей аспект цифрової компетентності є найбільш інертним і найскладніше піддається зміні упродовж короткого проміжку часу. Він вимагає не лише формування знань чи технічних умінь, а насамперед розвитку внутрішнього ставлення до цифрової етики, академічної доброчесності та відповідальної взаємодії в онлайн-середовищі.

Позитивна динаміка, зафіксована в експериментальній групі, пояснюється впровадженням у систему завдань цілеспрямованого блоку етико-комунікативних, аналітичних і рефлексивних активностей, зокрема: групового обговорення digital-case-ситуацій, аналізу проблем академічної доброчесності в цифровому просторі, виконання завдань на само- та взаємооцінювання, а також рефлексивних міні-сесій після виконання практичної діяльності.

Зростання показників емоційно-ціннісного компонента підтверджує, що авторська система завдань забезпечує не лише оволодіння технічними навичками, але й сприяє становленню цифрової культури, етичності, дотриманню норм цифрової безпеки та розвиткові внутрішньої відповідальності — характеристик, що прямо визначають професійну готовність майбутнього фахівця до роботи у цифровому середовищі.

Узагальнені результати порівняння свідчать про перевагу експериментальної методики: у всіх трьох компонентах — мотиваційному, когнітивно-операційному та емоційно-ціннісному — спостерігається якісно вищий рівень сформованості цифрової компетентності здобувачів, що підтверджує ефективність запропонованої системи завдань.

З метою глибшого розуміння природи та характеру змін здійснено перехресний аналіз динаміки трьох компонентів цифрової компетентності (табл 16).

Таблиця 16

Компонент	Найбільш виражені зміни в ЕГ	Ймовірні чинники покращення	Освітній ефект
Мотиваційний	Зростання частки високого рівня з 12,1% до 42,4%; зменшення низького рівня майже удвічі	Рефлексивні, самооцінні, професійно релевантні завдання; цифрові сценарії успіху	Формування внутрішньої потреби у цифровому розвитку, підвищення навчальної активності
Когнітивно-операційний	Зростання високого рівня більш ніж утричі; різке зниження низького рівня	Практико-орієнтовані, аналітичні та проектні завдання з використанням цифрових сервісів	Зростання цифрової автономності, уміння обирати й застосовувати інструменти у професійних контекстах
Емоційно-ціннісний	Зростання високого рівня більш ніж утричі; суттєве зниження низького рівня	Етико-комунікативні завдання, робота з кейсами, само- та взаємооцінювання	Формування цифрової культури, доброчесності та відповідальної взаємодії

Джерело: Узагальнено автором

Перехресний аналіз підтверджує, що найбільші якісні зміни відбулися у мотиваційному та емоційно-ціннісному компонентах — саме тих, які традиційно формуються найскладніше та потребують цілеспрямованого, педагогічно виваженого впливу. Такі результати свідчать про глибину та системність впливу авторської моделі, оскільки трансформації торкнулися не лише операційних умінь та технічних навичок, а й внутрішніх ставлень, ціннісних орієнтацій та готовності здобувачів до відповідальної цифрової діяльності.

Отримані дані демонструють, що система завдань, інтегрована у професійний контекст і підкріплена рефлексивними, аналітичними та етико-комунікативними практиками, забезпечує комплексний педагогічний ефект. Мотиваційний компонент зростає за рахунок внутрішньої зацікавленості, самостійності та позитивного емоційного досвіду роботи з цифровими технологіями; емоційно-ціннісний — завдяки формуванню цифрової етики, культури взаємодії, дотриманню принципів академічної доброчесності та відповідальному ставленню до цифрових ресурсів.

Узагальнений аналіз результатів (рис. 27) демонструє цілісну позитивну динаміку у сформованості цифрової компетентності здобувачів експериментальної групи за всіма структурними компонентами. Сукупне зростання показників високого рівня цифрової компетентності підтверджує системний характер впливу авторської моделі: здобувачі не лише опанували цифрові інструменти, а й розвинули професійно значущі форми цифрової поведінки, рефлексії та відповідального ставлення.

Таким чином, результати перехресного аналізу засвідчують, що авторська система завдань забезпечила комплексний педагогічний ефект — від технічного оволодіння цифровими сервісами до формування усвідомленої, етичної та професійно релевантної цифрової діяльності. Це свідчить про високий потенціал моделі для подальшого впровадження у фахову передвищу освіту та про її здатність забезпечувати системне підвищення цифрової готовності здобувачів.

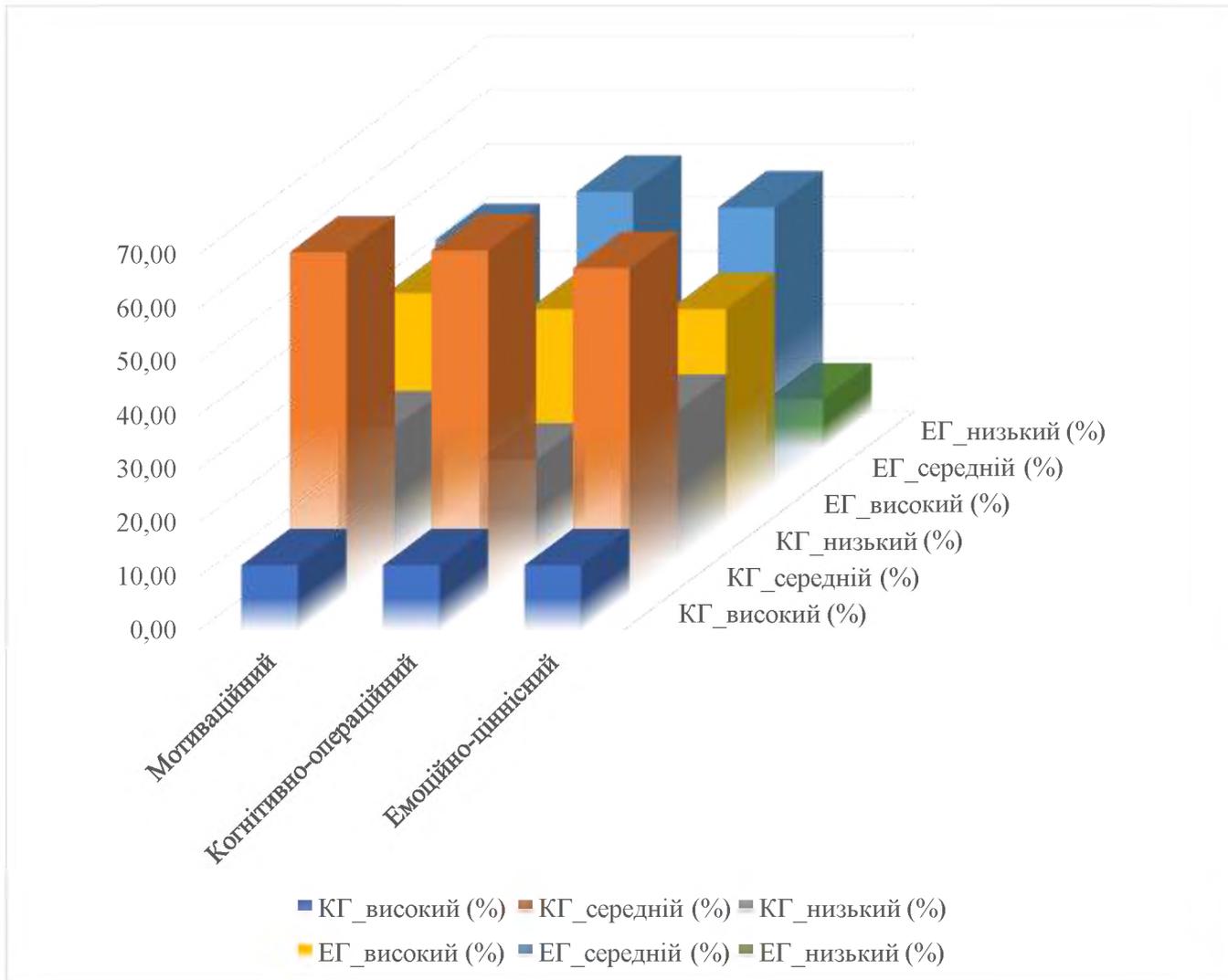


Рисунок 27. Інтегральна динаміка сформованості цифрової компетентності в КГ та ЕГ

Джерело: Узагальнено автором

Суттєве зниження частки низьких рівнів та помітне збільшення високих рівнів в ЕГ підтверджує, що вплив авторської системи завдань має комплексний і стійкий характер, охоплюючи як інструментальні, так і світоглядно-ціннісні складові цифрової компетентності. Це означає, що модель працює не лише на формування технічних умінь, а й трансформує внутрішні установки, ставлення й поведінку здобувачів у цифровому середовищі. Відповідно, інтегральний показник сформованості цифрової компетентності відображає ефективність моделі не тільки на рівні окремих компонентів, а й у площині їхнього взаємозв'язку та взаємного підсилення.

Водночас інтерпретація результатів потребує урахування певних обмежень. Формувальний етап тривав один семестр, що обмежує можливість фіксації довготривалих змін, зокрема стабільності цифрових практик у віддаленій перспективі. Крім того, навчання відбувалося у змішаному форматі, що могло вплинути на динаміку залученості, швидкість опанування інструментів і якість взаємодії, зважаючи на індивідуальні особливості здобувачів. Хоча ці чинники не зменшують значущості отриманих результатів, вони окреслюють важливі напрями для подальшого розширення вибірки, збільшення тривалості спостереження та поглиблення емпіричного аналізу у майбутніх дослідженнях.

Таким чином, результати формувального експерименту переконливо підтверджують, що запропонована авторська модель формування цифрової компетентності та система завдань є ефективними інструментами підвищення рівня цифрової готовності здобувачів фахової передвищої освіти. Емпіричні дані демонструють не лише позитивні зрушення у межах кожного окремого компонента, але й їхню інтегральну узгодженість, що засвідчує системний характер сформованої цифрової компетентності.

Отримані результати відображають глибину педагогічного впливу: зміни простежуються не лише в технічних уміннях, а й у мотиваційній сфері, когнітивних стратегіях та емоційно-ціннісних установках. Важливо підкреслити, що саме поєднання інструментальних навичок із розвитком цифрової етики, відповідальності та академічної доброчесності формує ту якість цифрової компетентності, яка є необхідною для сучасного фахівця сфери підприємництва та торгівлі.

Практичні зміни, зафіксовані в мотиваційному, когнітивно-операційному та емоційно-ціннісному компонентах, демонструють сталість і системність педагогічного впливу. Здобувачі не лише опанували цифрові інструменти, а й виробили усвідомлену позицію щодо цифрової діяльності, що виявляється у відповідальності, критичності, здатності до самостійного

вибору технологічних рішень і розумінні етичних меж роботи з цифровими ресурсами.

Отримані результати дозволили не лише підтвердити висунуту гіпотезу дослідження, але й уточнити та поглибити теоретичні положення щодо структури, змістових акцентів і педагогічних умов формування цифрової компетентності у фаховій передвищій освіті. Модель виявилася результативною саме завдяки поєднанню професійної контекстуалізації завдань, цифрової інтеграції, діяльнісного підходу та системи рефлексивно-оцінювальних механізмів, що створили умови для комплексного розвитку цифрової готовності.

Сформульовані висновки відкривають перспективи подальшого упровадження моделі не лише у межах спеціальності «Підприємництво та торгівля», а й у навчанні здобувачів інших спеціальностей, де цифрова компетентність становить ключову складову професійної підготовки. Отримані емпіричні дані підтверджують потенціал розширення кола цифрових інструментів і форм роботи, що може сприяти удосконаленню моделі та підвищенню її ефективності.

Узагальнення результатів, їх інтерпретація, а також визначення теоретичної і практичної значущості представлені у підсумковому розділі дисертаційної роботи, що формує логічне завершення дослідження та окреслює його внесок у розвиток цифрової педагогіки фахової передвищої освіти.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі дисертаційного дослідження здійснено комплексне обґрунтування, розроблення та експериментальну перевірку педагогічної моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, що включає концептуальні засади, дидактичний інструментарій та аналітику практичних результатів її впровадження.

У підрозділі 3.1 представлено авторську модель формування цифрової компетентності, створену на основі трикомпонентної структури (мотиваційний, когнітивно-операційний, емоційно-ціннісний компоненти) та адаптовану до особливостей професійної діяльності у сфері підприємництва та торгівлі. Модель інтегрує знання, уміння, цінності та ставлення, забезпечуючи цілісне бачення цифрової підготовки як багатовимірного педагогічного процесу. Вона окреслює логіку переходу здобувачів від початкового рівня цифрової грамотності до сформованої цифрової готовності, що виявляється у здатності самостійно, критично й відповідально використовувати цифрові інструменти у фаховій діяльності.

У підрозділі 3.2 запропоновано авторську систему завдань як практико-орієнтований інструмент реалізації моделі. Система побудована на п'яти типах навчальної активності (мотиваційно-рефлексивні, інформаційно-практичні, аналітико-критичні, етико-комунікативні, презентаційно-оціночні), що дозволило забезпечити багатовекторний вплив на кожен із компонентів цифрової компетентності без дублювання теоретичних положень. Її дидактична ефективність обґрунтована принципами поетапності, професійної спрямованості, практико-орієнтованості, адаптивності, інтеграції EdTech та AI-інструментів, а також застосуванням різнорівневих цифрових сервісів, що створюють реальні умови цифрової діяльності.

У підрозділі 3.3 здійснено порівняльний аналіз результатів формувального педагогічного експерименту в контрольній та експериментальній групах. Отримані дані засвідчили суттєве зростання рівня

сформованості цифрової компетентності саме в експериментальній групі, де реалізовано систему завдань відповідно до авторської моделі. Значні позитивні зміни зафіксовано у всіх трьох компонентах, що підтверджує комплексний характер педагогічного впливу та доцільність інтеграції моделі у зміст навчальної діяльності здобувачів.

Загалом результати розділу емпірично підтверджують, що розроблений підхід до формування цифрової компетентності є теоретично виваженим, науково обґрунтованим, методично доцільним і практично ефективним. Він забезпечує не лише розвиток технічних цифрових умінь, а й формування мотиваційної готовності, критичного мислення, цифрової етики та відповідальної поведінки — тих характеристик, які визначають готовність майбутнього фахівця діяти у цифровому середовищі професійної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ

1. Базелюк Н. В. Психолого-педагогічні умови формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2020. 280 с.
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
3. Буров О. Ю. Цифрова трансформація освіти: виклики та перспективи // Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Т. 80, № 6. С. 1-14.
4. Гуржій А. М., Спирін О. М. Інформаційно-цифрова компетентність: сучасне бачення та розвиток // Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 82, № 2. С. 1-22.
5. Ільченко О. В. Цифрова компетентність учасників освітнього процесу: зміст та підходи до формування // Педагогіка і психологія. 2021. № 3. С. 45-53.
6. Карташова Л. А. Формування цифрової компетентності майбутніх фахівців закладів вищої освіти у процесі професійної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2021. 268 с.
7. Кузьмінська О. Г. Компетентнісний підхід до розвитку цифрової культури студентів закладів вищої освіти // Педагогічний дискурс. 2022. № 33. С. 56-61.
8. Литвинова С. Г. Хмаро-орієнтоване навчальне середовище як засіб формування цифрової компетентності здобувачів освіти // Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Т. 72, № 4. С. 28-42.
9. Митник О. М., Островершенко А. П. Психолого-педагогічні умови формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти // Освітньо-науковий простір. 2025. № 1 (8). С. 83-93.
10. Морзе Н. В., Барна О. В. Формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу: досвід, реалії, перспективи // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2020. № 1. С. 5-16.
11. Плетка О. Г. Формування цифрової компетентності студентів економічних спеціальностей у закладах вищої освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2022. 250 с.

12. Підласий І. П. Педагогіка : підручник для студентів педагогічних навчальних закладів. Київ : Освіта, 2019. 352 с.
13. Спирін О. М. Теоретико-методичні засади проєктування та застосування електронних освітніх ресурсів у підготовці майбутніх учителів : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. 420 с.
14. Островершенко А. П. ВИКОРИСТАННЯ ІКТ на прикладі дисципліни «Організація і технологія торговельних процесів» // *Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice*. 2022. № 27 (1).
15. Островершенко А. П. Аналіз компетентностей майбутніх фахівців з підприємництва та торгівлі // *Modern engineering and innovative technologies*. 2023. № 1. С. 70-81.
16. Островершенко А. П. CREATIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS // *Collection of scientific papers «SCIENTIA»*. 2024. № 219-220. С.
17. Островершенко А. П. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В ЦИФРОВУ ЕПОХУ // *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*. 2024. № 364-366.
18. Островершенко А. П. Інтерактивні технології в освіті // *Матеріали конференцій МЦНД*. 2024. № 2. С. 555-558.
19. Островершенко А. П. Інтерактивні платформи для підвищення залученості студентів у дистанційному навчанні // *Матеріали конференцій МЦНД*. 2025. С. 229-232.
20. Тернова О., Островершенко А. П., Дмитрієнко О. Інноваційні підходи до автоматизації освітніх процесів за допомогою інформаційних платформ // *Наука і техніка сьогодні*. 2025.
21. Островершенко А. П. IMPLEMENTING CREATIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS FOR DEVELOPING DIGITAL COMPETENCE IN BACHELOR'S STUDENTS OF ENTREPRENEURSHIP AND TRADE // *XXVI Міжнародна науково-практична конференція «World Problems and Ways»*. 2024.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Проведене дисертаційне дослідження теоретично обґрунтовує та експериментально підтверджує ефективність розробленої системи психолого-педагогічних умов формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Отримані результати свідчать про доцільність комплексного підходу до розвитку цифрової компетентності, що поєднує змістове, організаційно-методичне та технологічне забезпечення освітнього процесу.

У результаті теоретичного аналізу наукових джерел, нормативно-правових документів, міжнародних і національних дослідницьких підходів систематизовано сучасні уявлення про зміст і структуру цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Обґрунтовано її інтегративний характер як поєднання когнітивно-операційного, мотиваційного та емоційно-ціннісного компонентів, що забезпечують готовність здобувачів до ефективної, усвідомленої та етично відповідальної діяльності в цифровому середовищі. Визначено концептуальні орієнтири і тенденції розвитку цифрової освіти, що зумовили необхідність розроблення авторської моделі формування цифрової компетентності.

Розроблено зміст, структуру, критерії та показники сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Запропонована структурно-компонентна модель стала основою для подальшого наукового пошуку та практичної розробки дидактичних засобів цифрової підготовки. Сформульовано три групи критеріїв оцінювання (мотиваційний, когнітивно-операційний, емоційно-ціннісний), що забезпечили можливість комплексної діагностики цифрової компетентності та її відстеження у динаміці.

Обґрунтовано та експериментально підтверджено психолого-педагогічні умови ефективного формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. До них віднесено: організацію

цифрового навчального середовища; використання інтерактивних і практико-орієнтованих завдань; забезпечення рефлексивної аналітики та зворотного зв'язку; застосування сучасних EdTech-інструментів; інтеграцію змісту цифрової підготовки в професійний контекст. Встановлено, що саме комплексне застосування цих умов забезпечує системність, сталу динаміку та особистісну залученість здобувачів у процес цифрового розвитку.

Розроблено та апробовано авторську систему інтерактивних завдань і методичних рекомендацій для викладачів, спрямованих на формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Система має комплексний, практико-орієнтований характер та ґрунтується на засадах поетапності, професійної спрямованості, інструментальної різноманітності, рефлексивності й етичності цифрової взаємодії. Запропоновані завдання інтегровано в освітній процес за різними форматами діяльності (індивідуальна, групова, проєктна), що забезпечило їхню гнучкість та адаптивність до рівня цифрової підготовки студентів.

Експериментально доведено ефективність авторської системи завдань як дієвого інструменту формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти. Результати дослідження засвідчили суттєву позитивну динаміку показників в експериментальній групі порівняно з контрольною. За мотиваційним компонентом частка здобувачів із високим рівнем зросла більш ніж утричі (з $\approx 12\%$ до понад 42%), а низький рівень зменшився приблизно вдвічі. За когнітивно-операційним компонентом відбулося підвищення частки здобувачів із високим рівнем майже втричі (з $\approx 12\%$ до близько 39%), що свідчить про розвиток умінь самостійно застосовувати цифрові інструменти для розв'язання практичних професійних завдань. За емоційно-ціннісним компонентом частка здобувачів із високим рівнем також істотно збільшилася (з $\approx 12\%$ до майже 39%), що вказує на позитивні зміни в етичній, відповідальній та усвідомленій цифровій поведінці студентів.

Інтегральний аналіз результатів експерименту підтвердив статистично значущу ефективність запропонованої моделі формування цифрової компетентності. У цілому в експериментальній групі зафіксовано комплексний приріст у сформованості цифрової компетентності, що проявився у зменшенні частки здобувачів із низьким рівнем, зростанні середнього рівня як проміжної фази цифрового розвитку та істотному збільшенні кількості здобувачів із високим рівнем сформованості. За результатами математичної обробки даних встановлено достовірність змін, що дозволяє вважати систему завдань ефективною як у короткостроковій перспективі (впродовж одного семестру навчання), так і як потенційно сталою моделлю для ширшого впровадження.

Практичне значення результатів дослідження полягає у створенні та впровадженні ефективної педагогічної моделі формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищньої освіти. Розроблено комплекс дидактичних матеріалів, що включає систему інтерактивних завдань, методичні рекомендації для викладачів, інструменти діагностики та оцінювання цифрової компетентності. Матеріали апробовано в освітньому процесі закладів фахової передвищньої та вищої освіти, що підтверджує їхню прикладну результативність та універсальність для використання в умовах змішаного, очного та дистанційного навчання. Результати дослідження можуть бути адаптовані для удосконалення освітньо-професійних програм, підвищення кваліфікації педагогів, розроблення практико-орієнтованих курсів і тренінгів цифрової спрямованості.

Встановлено, що впровадження авторської моделі сприяє підвищенню якості цифрової підготовки здобувачів, формуванню сучасних професійних компетентностей та зміцненню їхньої конкурентоспроможності на ринку праці. Здобувачі, які навчалися за запропонованою моделлю, продемонстрували більш високий рівень автономності, здатності до цифрової комунікації, етичної взаємодії, застосування цифрових інструментів у професійних ситуаціях. Підвищення рівня цифрової культури студентів

забезпечує їхню готовність до роботи в умовах цифрової економіки, цифрового сервісу, електронної комерції, онлайн-комунікації та використання сучасних технологій у сфері підприємництва та торгівлі.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у масштабуванні авторської моделі на інші спеціальності фахової передвищньої та вищої освіти, розширенні спектру цифрових інструментів і методик, а також у вивченні довгострокових ефектів цифрової підготовки здобувачів. Доцільним є розроблення модульних курсів цифрової компетентності, створення адаптивних цифрових платформ для моніторингу освітньої траєкторії здобувачів, інтеграція елементів штучного інтелекту та персоналізованих траєкторій цифрового розвитку, а також дослідження впливу цифрової компетентності на професійну успішність випускників. Перспективним напрямом є розроблення інструментів для формування цифрового лідерства студентів та цифрової педагогічної майстерності викладачів.

ДОДАТКИ

Додаток А

Службова записка

*Директору
Київського фахового коледжу туризму та
готельного господарства
Анатолію МАТВІЄНКУ*

*Голові циклової комісії фінансово-облікових
дисциплін, економіки та підприємництва
Гетяні САМОНОВІЙ*

*від Анни ОСТРОВЕРШЕНКО,
викладача циклової комісії фінансово-
облікових дисциплін КІТГ,
аспірантки кафедри практичної психології
УДУ ім. Михайла Драгоманова*

СЛУЖБОВА ЗАПИСКА

Щодо надання дозволу на проведення психолого-педагогічного експерименту

У межах виконання дисертаційного дослідження на тему «Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти» прошу надати дозвіл на організацію та проведення психолого-педагогічного експерименту на базі Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства.

Експеримент передбачає:

- визначення вихідного рівня цифрової компетентності здобувачів спеціальності «Підприємництво та торгівля»;
- упровадження авторської моделі її формування;
- реалізацію системи інтерактивних завдань;
- проведення діагностичних і практичних занять відповідно до навчального розкладу та освітньо-професійної програми.

Усі заходи здійснюватимуться без втручання у навчальне навантаження викладачів, з дотриманням вимог академічної доброчесності, психолого-педагогічної етики та внутрішніх правил коледжу.

Прощу погодити проведення експерименту протягом 2023-2016 р.

Спеціаліст вищої категорії,
старший викладач



Анна ОСТРОВЕРШЕНКО

Дозвіл на проведення експерименту



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТУРИЗМУ
ТА ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

02192, м. Київ, вул. Князя Романа Мстиславича (Жмаченка), 26
тел. (044) 543-88-14, 543-95-20; факс (044) 543-91-64; E-mail: ktgg@ukr.net; Web-адреса: www.ktgg.edu.ua

ДОЗВІЛ

на проведення психолого-педагогічного експерименту
з формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

На підставі поданого звернення та з урахуванням актуальності проблематики цифрової підготовки здобувачів спеціальності «Підприємництво та торгівля», адміністрація Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства дозволяє проведення психолого-педагогічного експерименту в межах дисертаційного дослідження Островерщенко Анни Петрівни, здобувачки третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» Dragomanov Ukrainian State University.

Експеримент дозволяється проводити у навчальних групах відділення Підприємництва та інформаційних технологій за освітньо-професійною програмою «Підприємництво та торгівля» з метою:

- теоретичного обґрунтування та практичної перевірки ефективності психолого-педагогічних умов формування цифрової компетентності здобувачів ЗФПО;
- апробації авторської моделі формування цифрової компетентності;
- експериментальної перевірки системи інтерактивних завдань, розроблених у межах дисертаційного дослідження.

Адміністрація закладу гарантує сприяння в організації дослідницької роботи, наданні необхідної інформації, забезпеченні доступу до освітнього середовища та створенні умов для дотримання етичних і педагогічних вимог.

Експеримент не порушує структури та змісту чинних освітніх програм, проводиться без шкоди освітньому процесу та відповідає вимогам академічної доброчесності.

Голова циклової комісії
фінансово-облікових дисциплін,
економіки та підприємництва



Тетяна САМОНОВА

Директор КТГТ



Анатолій МАТВИЧЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТУРИЗМУ ТА
ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

02192, м. Київ, вул. Князя Романа Мстиславича, 26
тел. (044) 543-88-14, 543-95-20; факс (044) 543-91-64; E-mail: ktgg@ukr.net; Web-адреса: www.ktgg.kiev.ua

«19» лютого 2025 року

№ 23-к

ДОВІДКА

Видана Островершенко Анні Петрівні, про те, що вона дійсно працює в Київському фаховому коледжі туризму та готельного господарства на посаді викладача з 17 червня 2013 року (наказ про прийняття №259-к від 17.06.2013 р.) по теперішній час.

Довідка видана за місцем вимоги.

Інспектор з кадрів



Анна РОМАНЕНКО

Інформаційний лист учаснику

Запрошення до участі в педагогічному експерименті

Шановні колеги! Ми раді запросити вас взяти участь у науковому педагогічному дослідженні, присвяченому актуальній темі сучасної освіти — формуванню цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.



Тема дослідження

«Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти у процесі вивчення фахових дисциплін»



Мета експерименту

Визначення ефективності авторської методики формування цифрової компетентності засобами інтерактивних освітніх платформ, цифрових сервісів та інноваційних технологій навчання



Формат участі

Виконання навчальних завдань, проходження тестування, заповнення анкет, участь у практичних заняттях із використанням цифрових інструментів

Принципи дослідження

- Добровільна участь без примусу
- Можливість відмовитися на будь-якому етапі
- Відсутність негативних наслідків при відмові
- Конфіденційність особистих даних
- Використання результатів виключно з науковою метою

Ваш внесок у розвиток освіти

Ваша участь допоможе удосконалити методики викладання, підвищити якість освітнього процесу та сприятиме розвитку цифрової освіти в Україні.

Дякуємо за довіру та готовність до співпраці!

Контактна особа: Анна ОСТРОВЕРШЕНКО, спеціаліст вищої категорії, старший викладач КТГТ

Форма інформованої згоди



Форма інформованої згоди на участь у педагогічному дослідженні

Ви запрошені до участі в педагогічному дослідженні, яке проводиться з метою вивчення ефективності формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти у процесі вивчення фахових дисциплін. Участь у дослідженні є **повністю добровільною**. Ви можете відмовитися від участі на будь-якому етапі без пояснення причин. Отримані дані будуть використані **виключно для наукових цілей** з дотриманням принципів конфіденційності та анонімності. Підтвердженням вашої згоди є **натискання кнопки "Так, погоджуюсь"** у кінці цієї форми.

Я, *
(ПІБ учасника)

підтверджую, що ознайомлений(а) з інформаційним листом щодо участі у * педагогічному дослідженні на тему:

«Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти». Мені надано вичерпну інформацію щодо мети, методів, форм участі, тривалості дослідження та умов збереження конфіденційності. Я розумію, що участь у дослідженні є **добровільною**; я маю право **відмовитися** від участі на будь-якому етапі без негативних наслідків; усі результати будуть використані **виключно з науковою метою**. Я даю свою згоду на участь у педагогічному дослідженні.

так

ні

Додаток Е

Календарний план експерименту

№	Етап експерименту	Навчальний рік / Дати	Зміст етапу / Мета	Аудиторія / Засоби / Платформи
1	Підготовчий етап	вересень 2022 – серпень 2023 (2022–2023 н.р.)	Вивчення наукових джерел, діагностика ОПП, формулювання гіпотези, підбір інструментарію	–
2	Констатувальний етап	вересень – грудень 2023 (I семестр 2023–2024 н.р.)	Визначення рівня цифрової компетентності здобувачів, анкетування, діагностичне тестування	Студенти спеціальності 076, Google Forms, офлайн-аналітика
3	Формувальний етап	січень – червень 2024 (II семестр 2023–2024 н.р.)	Впровадження авторської методики формування цифрової компетентності через фахові дисципліни	Moodle, Padlet, Canva, Google Workspace, інтерактивні завдання
4	Формувальний етап (продовження)	вересень 2024 – травень 2025 (2024–2025 н.р.)	Продовження реалізації методики, супровід, контроль проміжних результатів	Ті самі платформи + розширене застосування цифрових інструментів
5	Контрольний етап	вересень – жовтень 2025 (початок 2025–2026 н.р.)	Підсумкове тестування, анкетування, аналіз динаміки формування цифрової компетентності	Google Forms, порівняльний аналіз даних
6	Узагальнення результатів	жовтень – листопад 2025	Статистична обробка, оформлення результатів, підготовка висновків та дисертації	–

Анкета

Анкета для визначення мотивації та ставлення до формування цифрової компетентності

Шановний(а) здобувачу(ка) освіти!

Простимо Вас відповісти на додаткову анкету, що має на меті визначити Вашу мотивацію та ставлення до використання цифрових технологій у навчальному процесі. Опитування є анонімним. Відповіді будуть використані лише з наукових цілей.

Оцініть кожне твердження за шкалою:



Зміст анкети



Клікніть по підрахунку результатів

Підрахунок балів:

- За кожне позитивне твердження (1–7, 10): 1–5 балів (від «не погоджуюсь» до «повністю погоджуюсь»)
- За зворотні твердження (8–9): бали рахуються навпаки: 1 = 5 балів, 2 = 4 бали, 3 = 3 бали, 4 = 2 бали, 5 = 1 бал.

Максимально можлива кількість балів - 35.

Інтерпретація:

41–50 балів

високий рівень мотивації та позитивного ставлення

31–40 балів

достатній рівень

21–30 балів

середній рівень

до 20 балів

низький рівень мотивації та/або негативне ставлення

Карта педагогічного спостереження

Карта педагогічного спостереження за рівнем сформованості цифрової компетентності здобувачів освіти

Мета спостереження: фіксація проявів цифрової компетентності здобувачів освіти під час навчального процесу, виконання завдань та пошуків в цифрових ресурсах.

Оцінювання здійснюється за 4-рівневою шкалою: 1 – не виявляється; 2 – виявляється епізодично; 3 – проявляється регулярно; 4 – проявляється системно та усвідомлено.



Індикатори спостереження



Кількість балів за всіма індикаторами: _____ з 40 можливих

Інтерпретація:

35–40 балів високий рівень сформованості цифрової компетентності	26–34 бали діджитальний рівень
15–25 балів середній рівень	до 14 балів нижчий рівень

Приклади завдань із системи

«Практикум із формування цифрової компетентності у фаховій підготовці»



Як користуватися матеріалами:

Практикум поєднує теоретичні відомості та практичні завдання. Теоретичний блок дає основи цифрової компетентності та пояснює ключові поняття. Практичний блок містить завдання, структуровані за рівнем підготовки (низький, середній, високий), що дозволяє поступово розвивати цифрові навички. Студентам рекомендується послідовно проходити модулі та виконувати завдання, використовуючи цифрові інструменти та ресурси, зазначені у методичці, для закріплення знань та розвитку компетентностей.



Додаток Л

Приклади завдань із системи

Таблиця 1.

Завдання цільового компоненту авторської моделі

№	Завдання	Форма/Інструмент	Мета	Очікуваний результат
1	Онлайн-анкета «Мій рівень цифрової грамотності та очікування від курсу»	Google Forms / Mentimeter	Визначити стартовий рівень і потреби	Усвідомлення власних сильних і слабких сторін
2	Створення індивідуальної карти цифрових цілей	Canva / Miro	Планування розвитку цифрових навичок	Візуалізований індивідуальний план розвитку
3	Есе «Як цифрові інструменти змінюють мою професію»	Google Docs / Padlet	Рефлексія та критичне мислення	Усвідомлення ролі цифрових технологій у професії
4	Брейншторм «Які цифрові компетентності потрібні сучасному фахівцю?»	Jamboard / Mural	Формування колективного бачення	Створена спільна карта ключових компетентностей
5	Складання короткого SWOT-аналізу власних цифрових навичок	Google Docs / Canva	Усвідомлення сильних і слабких сторін	Аналіз власних компетентностей для подальшого розвитку
6	Відео-рефлексія «Моя цифрова компетентність через рік»	Loom / Flip	Візуалізація мети та мотивації	Чітке бачення майбутніх цифрових навичок
7	Колективна дискусія у форумі «Цифрові ресурси: можливості та ризики»	Moodle / Padlet	Розвиток критичного ставлення до цифрового контенту	Уміння аналізувати ризики і переваги цифрових ресурсів
8	Тест на визначення власного стилю навчання в цифровому середовищі	Google Forms / Kahoot	Виявлення індивідуальних особливостей	Розуміння, як найефективніше опанувати цифрові інструменти
9	Короткий цифровий щоденник «Мої	Notion / Google Docs	Усвідомлення власних звичок у	Виявлення слабких місць і шляхів

Інструкція для викладачів щодо організації роботи з авторськими завданнями

Інструкція для викладачів щодо організації роботи з авторськими цифровими завданнями

Мета: ефективне впровадження авторських цифрових завдань у навчальний процес з метою формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

<p>03</p> <h4>Ознайомлення з матеріалами</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Перегляньте методичні рекомендації «Система завдань для формування цифрової компетентності». • Визначте, які завдання відповідають змісту конкретної фахової дисципліни. 	<p>02</p> <h4>Підготовка до заняття</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Оберіть 1-2 завдання для реалізації на занятті або як самостійна робота. • Зверніть увагу на перевірку доступності цифрових платформ (Padlet, Google Docs, Canva тощо). • Створіть необхідні заготовки (шаблони, сторінки, посилання). 	<p>01</p> <h4>Проведення заняття</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Зробіть вступне пояснення, мета завдання, очікувані результати, правила користування платформою. • Забезпечте контроль студента під час виконання завдання. • Делегуйте відповідальність і комунікувати взаємодію.
<p>04</p> <h4>Оцінювання</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Скористайтесь чек-листом цифрової компетенції студентів. • Надішліть студентам шаблон зворотного зв'язку або дайте письмові коментарі. • Проаналізуйте тілесі тренувань та надішліть завдання при потребі. 	<p>05</p> <h4>Рефлексія</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Обговоріть зі студентами отримані результати. • Зафіксуйте спостереження у Адапт радіокоментарного спостереження. • Уточніть, які навички було сформульовано або вдосконалено. 	

Примітка: Інструкція може бути адаптована до очного, дистанційного або змішаного формату навчання.

Анкета мотивації та ставлень

Анкета для визначення мотивації та ставлення до формування цифрової компетентності

Мета: виявлення рівня мотивації та ставлення здобувачів фахової передвищої освіти до використання цифрових технологій у процесі навчання.

Процедура: оберіть відповідь, яка найбільше відповідає Вашій думці, за шкалою:

- 1 – повністю не погоджуюсь
- 2 – скоріше не погоджуюсь
- 3 – важко сказати
- 4 – скоріше погоджуюсь
- 5 – повністю погоджуюсь

1. Мені цікаво працювати з цифровими інструментами під час навчання.
2. Я вважаю, що цифрові навички необхідні для мого майбутнього професійного розвитку.
3. Я намагаюсь опанувати нові цифрові технології самостійно.
4. Участь у цифрових проєктах викликає в мене зацікавленість.
5. Я часто використовую цифрові сервіси для виконання навчальних завдань.
6. Мені зручно навчатись за допомогою цифрових платформ.
7. Я вважаю, що цифрові компетентності є частиною сучасної професійної освіти.
8. Мені бракує мотивації користуватись цифровими ресурсами. (зворотне твердження)
9. Я часто уникаю цифрових інструментів у навчанні. (зворотне твердження)
10. Я із задоволенням беру участь у навчанні з використанням онлайн-платформ.

Ключ до підрахунку результатів

Твердження 1–7, 10: оцінюються без змін (1–5 балів).

Твердження 8–9: оцінюються зворотно:

1 = 5 балів, 2 = 4 бали, 3 = 3 бали, 4 = 2 бали, 5 = 1 бал.

Максимально можлива кількість балів: 50

Інтерпретація рівнів мотивації та ставлення:

- 41–50 балів – високий рівень
- 31–40 балів – достатній рівень
- 21–30 балів – середній рівень
- до 20 балів – низький рівень

Чек-лист знань і вмінь

Чек-лист сформованості цифрової компетентності здобувачів освіти

Цей інструмент призначений для самооцінювання здобувачами освіти рівня сформованості цифрової компетентності відповідно до Європейської моделі DigComp 2.2. Чек-лист допоможе вам усвідомити власні сильні сторони та визначити напрями для подальшого розвитку цифрових навичок.

Регулярне самооцінювання дозволяє відстежувати прогрес у засвоєнні цифрових компетентностей, які є критично важливими для успішного навчання та професійної діяльності в сучасному цифровому суспільстві. Використовуйте цей інструмент щосеместру, щоб бачити динаміку свого розвитку.

Інструкція з використання



1 бал

Не володію – навичка відсутня, потрібне базове навчання



2 бали

Володію частково – маю базове розуміння, але потрібна практика



3 бали

Виконую із підтримкою – можу виконати завдання з допомогою



4 бали

Виконую самостійно – впевнено працюю без сторонньої допомоги



5 балів

Просунутий рівень – використовую творчо та можу навчити інших

Таблиця завдань для самооцінювання

№	Завдання	Бал (1-5)
1	Знайти й критично оцінити інформацію з кількох онлайн-джерел	
2	Оформити текстовий документ з правильним форматуваним і збереженням у хмарі	
3	Створити інфографіку або презентацію в Canva	
4	Надати зворотний зв'язок колезі у Google Docs через коментарі	
5	Використати Padlet для візуального представлення інформації	
6	Виконати групове завдання у Google Slides	

Матриця відповідності DigComp 2.2

Кожне завдання чек-листа відповідає конкретним доменам і підкомпетентностям Європейської рамки цифрових компетентностей DigComp 2.2. Ця матриця допоможе вам зрозуміти, які саме аспекти цифрової грамотності ви оцінюєте та на якому рівні володіння очікується досягти.

Ключові домени цифрової компетентності

	<p>Інформаційна грамотність</p> <p>Здатність шукати, критично оцінювати та ефективно використовувати цифрову інформацію з різних джерел</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завдання 1: Пошук і оцінка інформації (B1) • Завдання 8: Оцінка достовірності (B2)
	<p>Створення цифрового контенту</p> <p>Уміння створювати, редагувати та представляти інформацію в цифровому форматі</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завдання 2: Редагування документів (A2) • Завдання 3: Візуалізація (B2) • Завдання 5: Цифрове представлення (A2)
	<p>Комунікація і співпраця</p> <p>Навички ефективної взаємодії та спільної роботи в цифровому середовищі</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завдання 4: Онлайн-взаємодія (B1) • Завдання 6: Робота в команді (B1) • Завдання 9: Планування (B2)
	<p>Безпека</p> <p>Розуміння принципів цифрової безпеки та захисту персональних даних</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завдання 7: Захист персональних даних (A2)
	<p>Цифрова етика</p> <p>Дотримання етичних норм та відповідальна поведінка в онлайн-просторі</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завдання 10: Поведінка в цифровому середовищі (B1)

Додаток П (продовження)

Детальна матриця відповідності

№	Домен	Підкомпетентність	Рівень DigComp
1	Інформаційна грамотність	Пошук і оцінка інформації	B1
2	Створення цифрового контенту	Редагування документів	A2
3	Створення контенту	Візуалізація	B2
4	Комунікація і співпраця	Онлайн-взаємодія	B1
5	Створення контенту	Цифрове представлення	A2
6	Комунікація і співпраця	Робота в команді	B1
7	Безпека	Захист персональних даних	A2
8	Інформаційна грамотність	Оцінка достовірності	B2
9	Комунікація і співпраця	Планування	B2
10	Цифрова етика	Поведінка в цифровому середовищі	B1

Рекомендації після самооцінювання

 Проаналізуйте результати

Виявіть домени, де ваші бали нижчі за 3. Це пріоритетні напрями для розвитку.

 Складіть план

Оберіть 2-3 конкретні навички для покращення протягом наступного місяця.

 Практикуйте регулярно

Використовуйте цифрові інструменти щодня для закріплення нових компетентностей.

Важливо пам'ятати: цифрова компетентність – це не статичний набір навичок, а динамічний процес постійного навчання та адаптації до нових технологій. Ваша готовність до самооцінювання та розвитку – це вже важливий крок до успіху в цифровому світі.

**Система завдань для формування цифрової компетентності здобувачів ФПО
(розширений методичний опис)**

Оглядова розширена таблиця системи завдань (фрагмент)

Параметр	Тип 1. Мотиваційно-рефлексивні завдання	Тип 2. Інформаційно-практичні завдання
Мета	Формування внутрішньої мотивації до цифрового розвитку, усвідомлення значущості цифрових навичок для професійної діяльності; розвиток рефлексії та навичок самооцінювання.	Формування прикладних цифрових умінь, пов'язаних із пошуком, обробкою, аналізом інформації, створенням цифрового контенту та використанням сучасних цифрових сервісів у навчальних і професійних цілях.
Очікувані результати (комбіновано)	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> • усвідомлює власний рівень цифрової компетентності та зони розвитку; • формує особисті цілі цифрового зростання; • демонструє внутрішню мотивацію до цифрового самовдосконалення; • здатний здійснювати рефлексію та самооцінювання цифрових дій. 	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> • вміє знаходити, обробляти та систематизувати цифрову інформацію; • створює базові цифрові продукти (презентації, візуалізації, документи); • застосовує інструменти цифрової обробки даних у навчальних і професійних завданнях; • демонструє навички роботи з цифровими сервісами та інструментами.
Приклади завдань	<ul style="list-style-type: none"> • «Мій цифровий профіль» (онлайн-самооцінка та візуалізація цифрових умінь). • «Цифрова компетентність у моїй професії» (есе/відеозвернення). • «SMART-цілі цифрового розвитку» (планування в Notion/Trello). 	<ul style="list-style-type: none"> • «Маркетингова кампанія в Canva» (створення візуального продукту). • «Аналіз ринку через Google Trends» (пошук і візуалізація даних). • «Робота з CRM-системою» (внесення клієнтських даних, сегментація клієнтів).
Цифрові інструменти	Google Forms, Padlet, Miro, Notion, Trello, Canva	Google Workspace, Canva, Bitrix24 або HubSpot, Google Trends, Фото/відео редактори
Форми роботи	Індивідуальні завдання; рефлексивні щоденники; міні-есе; інтерактивні опитування; стартові модулі занять	Індивідуальні та групові практичні завдання; майстер-класи; тренінги; виконання навчальних кейсів
Критерії оцінювання	Рівень усвідомлення цифрових потреб; аргументованість самооцінки; вміння формулювати цілі; глибина рефлексії; відповідність SMART-критеріям	Точність і повнота інформації; коректність використання інструментів; якість створеного цифрового продукту; практична цінність результату

Додаток Р (продовження)

Параметр	Тип 3. Аналітико-критичні завдання	Тип 4. Етико-комунікативні завдання	Тип 5. Презентаційно-оціночні завдання
Мета	Розвиток критичного мислення щодо цифрової інформації, умінь перевіряти джерела, аналізувати достовірність, ризики, маніпуляції та інформаційні впливи.	Формування культури етичної, безпечної та відповідальної цифрової взаємодії; розвиток навичок цифрової комунікації, академічної доброчесності та репутаційної грамотності.	Узагальнення цифрового досвіду, формування навичок самопрезентації, взаємооцінювання; здатність презентувати цифрові продукти та демонструвати цифровий прогрес.
Очікувані результати (комбіновано)	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> критично оцінює інформацію з цифрових джерел; перевіряє достовірність даних та їх походження; розпізнає маніпулятивний та фейковий контент; аналізує ризики цифрової інформації. 	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> дотримується норм цифрової етики й академічної доброчесності; комунікує конструктивно й безпечно; усвідомлює наслідки цифрової поведінки для репутації; демонструє відповідальність за цифровий слід. 	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> презентує цифрові продукти у різних форматах; аргументує прийняті рішення та продемонстровані результати; здійснює само- та взаємооцінювання; формує цифрове портфоліо та відстежує власний прогрес.
Приклади завдань	<ul style="list-style-type: none"> «Перевірка фактів» (аналіз повідомлень із різних джерел). «Цифрові ризики» (виявлення маніпуляцій у контенті). «Аудит інформаційного ресурсу» (оцінювання надійності сайтів). 	<ul style="list-style-type: none"> «Етичний кейс-аналіз» (розбір ситуацій із цифрової поведінки). «Цифрова репутація» (аналіз власного онлайн-образу). «AI і доброчесність» (створення етичного гайдлайну). 	<ul style="list-style-type: none"> «Цифрове портфоліо» (збір результатів та продуктів). «Захист кейсу/проекту» (публічна презентація). «Моніторинг прогресу» (дашборд або інфографіка цифрового розвитку).
Цифрові інструменти	ChatGPT, Copilot, Google Search, YouScan, PlagiarismCheck	MS Teams, Miro, Jamboard, Canva Docs, ChatGPT (етичне застосування), інструменти цифрової безпеки	Google Sites, Canva, Notion, Prezi, PowerPoint, Data Studio/Power BI
Форми роботи	Аналітичні кейси; дискусії; робота з джерелами; міні-проекти; дебати	Групові кейси; рольові моделювання; колективні проекти; онлайн-колаборації; етичні міні-документи	Підсумкові презентації; захисти робіт; пітчінг; портфоліо; формувальне оцінювання; рефлексивні сесії
Критерії оцінювання	Обґрунтованість аналізу; коректність фактчекінгу; глибина критичності	Дотримання цифрової етики; коректність комунікацій; прояв поваги та безпеки; академічна доброчесність; репутаційна відповідальність	Структурованість презентації; аргументація рішень; якість цифрового продукту;
Адаптація / диференціація	<ul style="list-style-type: none"> Полегшені кейси для базового рівня. Поглиблений аналіз для високого рівня 	<ul style="list-style-type: none"> Варіанти для introvert/extrovert (письмова/усна комунікація). Завдання індивідуальні або командні. 	<ul style="list-style-type: none"> Варіанти різних форматів презентації. Вибір інструменту на вибір студента за рівнем цифрових умінь.

Деталізована таблиця Мотиваційно-рефлексивні завдання

Параметр	Зміст
Мета завдань	Формування внутрішньої мотивації до цифрового розвитку; усвідомлення значущості цифрової компетентності для професійної діяльності; розвиток рефлексії, самооцінювання та постановки індивідуальних цифрових цілей.
Очікувані результати	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> • усвідомлює власний рівень цифрової компетентності та потреби в розвитку; • формує персональні SMART-цілі цифрового зростання; • демонструє внутрішню мотивацію до цифрового самовдосконалення; • здатний здійснювати рефлексію та самооцінювання цифрових дій.
Структура (підтипи завдань)	<ul style="list-style-type: none"> • Самооцінювальні (оцінка власних умінь та цифрової ідентичності); • Мотиваційні (усвідомлення важливості цифрових навичок у професії); • Рефлексивні (аналіз власного прогресу та досвіду).
Приклади завдань	<ol style="list-style-type: none"> 1) «Мій цифровий профіль» — визначення власного рівня цифрової компетентності й візуалізація результатів. 2) «Цифрова компетентність у моїй професії» — есе/відео про роль цифрових навичок у сфері торгівлі. 3) «SMART-цілі цифрового розвитку» — постановка персональних цілей і фіксація їх в онлайн-трекері.
Приклад інструкції для здобувача	«Пройди самооцінювання цифрових умінь за запропонованою формою, візуалізуй результат у Padlet та сформулюй три персональні SMART-цілі цифрового розвитку на семестр».
Цифрові інструменти	Google Forms, Padlet, Notion, Trello, Canva (відео/візуалізації), Mentimeter (рефлексивні опитування).
Форми роботи	Індивідуальна робота; рефлексивні щоденники; інтерактивні опитування; міні-есе; стартові модулі курсу; рефлексивні підсумки теми/модуля/семестру.
Критерії оцінювання	Усвідомленість і глибина самоаналізу; аргументованість самооцінки; реалістичність SMART-цілей; логічність рефлексії; активність участі в обговоренні.
Адаптація / диференціація	<ul style="list-style-type: none"> • Для нижчого рівня: готові шаблони самооцінки та SMART-цілей. • Для середнього: самостійне формулювання цілей із частковими підказками. • Для високого: розширення цілей, створення персонального плану цифрового розвитку, ведення цифрового щоденника.

Деталізована таблиця Інформаційно-практичні завдання

Параметр	Зміст
Мета завдань	Формування прикладних цифрових умінь, пов'язаних із пошуком, обробкою, аналізом, створенням і редагуванням цифрової інформації; розвиток здатності використовувати сучасні цифрові сервіси для навчальних і професійних завдань у сфері підприємництва та торгівлі.
Очікувані результати	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> знаходить, аналізує, систематизує та обробляє цифрову інформацію; створює базові цифрові продукти (презентації, візуалізації, документи, медіаматеріали); застосовує цифрові інструменти у розв'язанні навчальних і професійно орієнтованих завдань; демонструє впевненість у роботі з цифровими сервісами.
Структура (підтипи завдань)	<ul style="list-style-type: none"> Інформаційно-пошукові (збір і систематизація даних); Практично-технічні (створення цифрових продуктів); Прикладні (використання бізнес-інструментів і сервісів).
Приклади завдань	<ol style="list-style-type: none"> «Маркетингова кампанія в Canva» — створення візуального матеріалу для просування товару. «Аналіз ринку через Google Trends» — пошук, аналіз та візуалізація даних про споживчий попит. «Робота з CRM-системою» — внесення клієнтських даних, сегментація та аналіз взаємодії у Bitrix24 або HubSpot.
Приклад інструкції для здобувача	«Обери товар або послугу з торговельної сфери, знайди дані щодо його попиту через Google Trends та створи коротку візуальну презентацію (Canva) з інфографікою та висновками (3–5 слайдів).»
Цифрові інструменти	Google Workspace (Docs, Sheets, Slides), Canva, Bitrix24/HubSpot, Google Trends, Loom/Canva Video, Telegram-боти для обробки зображень/відео (за потреби).
Форми роботи	Індивідуальні та групові практичні завдання; майстер-класи; тренінги; робота з кейсами; створення цифрових продуктів; міні-проекти.
Критерії оцінювання	Коректність роботи з інструментами; точність та повнота зібраної інформації; відповідність цифрового продукту завданню; якість візуалізації та структурованості; практична цінність отриманого результату.
Адаптація / диференціація	<ul style="list-style-type: none"> Початковий рівень: робота за шаблонами, використання базових функцій інструментів. Середній рівень: частково самостійне створення продуктів із застосуванням декількох цифрових сервісів. Високий рівень: комплексні міні-проекти з використанням кількох платформ і розширеного функціоналу, включно з AI-інструментами.

Деталізована таблиця Аналітико-критичні завдання

Параметр	Зміст
Мета завдань	Розвиток критичного мислення, уміння аналізувати цифрову інформацію, перевіряти її достовірність і джерела походження; формування навичок фактчекінгу, виявлення маніпуляцій, ризиків, дезінформації та неетичних цифрових практик.
Очікувані результати	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> критично оцінює інформацію з цифрових джерел; перевіряє достовірність, авторство та надійність даних; розпізнає маніпулятивний, фейковий, токсичний та ризиковий контент; виявляє інформаційні ризики та може аргументувати свої висновки.
Структура (підтипи завдань)	<ul style="list-style-type: none"> Аналітико-порівняльні (порівняння джерел, позицій, повідомлень); Фактчекінгові (перевірка достовірності та джерел); Ризик-орієнтовані (аналіз потенційних наслідків інформаційних впливів).
Приклади завдань	<ol style="list-style-type: none"> «Перевірка фактів» — аналіз новини/публікації з різних джерел, виявлення розбіжностей і маніпуляцій. «Цифрові ризики» — оцінювання інформації з точки зору репутаційних, правових, етичних та безпекових ризиків. «Аудит інформаційного ресурсу» — аналіз сайту/блогу/каналу та визначення рівня його надійності.
Приклад інструкції для здобувача	«Обери новину або пост з відкритого джерела, перевір її у трьох різних джерелах, визнач, чи містить вона маніпуляції, та оформи висновки у вигляді короткої аналітичної довідки (1 сторінка)».
Цифрові інструменти	Google Search, YouScan, StopFake, MediaSapiens, ChatGPT/Copilot (для перевірки формулювань, не для заміни аналізу), PlagiarismCheck, Grammarly.
Форми роботи	Аналітичні кейси; дискусії; порівняльний аналіз джерел; міні-дослідження; робота в групах; аналітичні звіти; дебати.
Критерії оцінювання	Аргументованість висновків; точність фактчекінгу; обґрунтованість виявлених ризиків; глибина аналізу; коректність посилань на джерела; здатність презентувати висновки.
Адаптація / диференціація	<ul style="list-style-type: none"> Початковий рівень: аналіз інформації за готовими запитаннями/чек-листами. Середній рівень: самостійний вибір джерел і критеріїв оцінювання. Високий рівень: комплексний аналітичний кейс із порівнянням 5+ джерел і створенням власного чек-листа для оцінювання інформації.

Деталізована таблиця Етико-комунікативні завдання

Параметр	Зміст
Мета завдань	Формування культури етичної, безпечної та відповідальної цифрової взаємодії; розвиток навичок цифрової комунікації, академічної доброчесності, репутаційної грамотності та цифрової безпеки в професійному й освітньому середовищі.
Очікувані результати	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> • дотримується норм цифрової етики, правил академічної доброчесності та безпечної поведінки онлайн; • комунікує конструктивно, доброзичливо та професійно в цифровому середовищі; • усвідомлює наслідки цифрової поведінки для власної й корпоративної репутації; • бере відповідальність за цифровий слід і результати взаємодії в мережі.
Структура (підтипи завдань)	<ul style="list-style-type: none"> • Етико-нормативні (ознайомлення з етичними нормами і доброчесністю); • Комунікативно-рольові (моделювання цифрових ситуацій і взаємодії); • Репутаційно-безпекові (ситуації щодо цифрової репутації та безпеки).
Приклади завдань	1) «Етичний кейс-аналіз» — аналіз ситуацій, пов'язаних із плагіатом, некоректним цитуванням, токсичною комунікацією, кіберхуліганством. 2) «Цифрова репутація» — аудит власної онлайн-поведінки (соцмережі/профілі) та визначення ризиків. 3) «AI і доброчесність» — створення етичного гайдлайну щодо використання ШІ в навчанні/роботі.
Приклад інструкції для здобувача	«Розглянь запропонований кейс порушення цифрової етики. Проаналізуй поведінку учасників, визнач, які норми були порушені, запропонуй коректну альтернативу і сформулюй 3 правила етичної цифрової поведінки в подібних ситуаціях».
Цифрові інструменти	MS Teams, Miro, Jamboard, Canva Docs, ChatGPT/Claude/Copilot (етичне використання), інструменти для перевірки доброчесності (Unichек/PlagiarismCheck).
Форми роботи	Рольові ігри; групові кейси; дебати; командні онлайн-проекти; створення етичних кодексів/гайдлайнів; обговорення реальних кейсів; тренінги з цифрової безпеки.
Критерії оцінювання	Дотримання норм етики та доброчесності; коректність комунікації; обґрунтованість пропонуваних рішень; прояв поваги та толерантності; здатність запобігати і вирішувати конфлікти онлайн.
Адаптація / диференціація	<ul style="list-style-type: none"> • Початковий рівень: аналіз готових кейсів із запропонованими варіантами рішень. • Середній рівень: самостійне формулювання правил поведінки та пропозицій щодо запобігання порушенням. • Високий рівень: створення авторських кейсів, проведення реєв'ю, розроблення етичних рекомендацій для групи/коледжу.

Деталізована таблиця Презентаційно-оціночні завдання

Параметр	Зміст
Мета завдань	Узагальнення цифрового досвіду здобувачів; формування навичок самопрезентації, само- й взаємооцінювання; розвиток умінь презентувати цифрові продукти, аргументувати прийняті рішення та відстежувати власну динаміку цифрового розвитку.
Очікувані результати	Здобувач: <ul style="list-style-type: none"> • презентує результати цифрової діяльності у різних форматах (усно, письмово, візуально); • аргументує прийняті рішення і доводить практичну цінність створених цифрових продуктів; • здійснює самооцінювання та бере участь у взаємооцінюванні; • формує і веде цифрове портфоліо; • відстежує власний прогрес і визначає подальші цілі розвитку.
Структура (підтипи завдань)	<ul style="list-style-type: none"> • Підсумково-презентаційні (захист робіт/проектів); • Рефлексивно-оцінювальні (само- й взаємооцінювання); • Портфоліо-орієнтовані (формування цифрового портфоліо).
Приклади завдань	<ol style="list-style-type: none"> 1) «Захист кейсу/проекту» — публічна презентація результатів роботи з використанням цифрових інструментів. 2) «Цифрове портфоліо» — створення персонального сайту/сторінки з навчальними напрацюваннями. 3) «Моніторинг цифрового прогресу» — побудова індивідуального дашборду/інфографіки.
Приклад інструкції для здобувача	«Підготуй презентацію результатів свого проекту (5–7 хв) у вибраному цифровому форматі (Canva/Prezi/PowerPoint). Представ свій продукт, обґрунтуй прийняті рішення, продемонструй практичну цінність та наведи приклади, як здобуті навички можна застосувати у професії».
Цифрові інструменти	Google Sites, Canva, Prezi, Notion, PowerPoint, Loom/Canva Video, Data Studio/Power BI (за бажанням), Padlet (для галерей робіт).
Форми роботи	Підсумкові захисти; пітчінг проектів; презентації; демонстрація цифрових продуктів; публічні обговорення; формувальне оцінювання; створення портфоліо; виставки цифрових робіт (онлайн/офлайн).
Критерії оцінювання	Структурованість і логіка презентації; якість цифрового продукту; аргументація рішень; використання цифрових інструментів; рефлексія; динаміка особистого прогресу; участь у взаємооцінюванні.
Адаптація / диференціація	<ul style="list-style-type: none"> • Початковий рівень: короткі презентації з готовими шаблонами. • Середній рівень: самостійна структура презентації й оформлення портфоліо. • Високий рівень: захист проекту перед зовнішньою аудиторією (іншими групами/викладачами/партнерами), розширений дашборд прогресу.

Диплом за III місце у Всеукраїнському конкурсі «Педагогічний Оскар»



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ



ДИПЛОМ

ЗА ЗАЙНЯТЕ III МІСЦЕ У ВСЕУКРАЇНСЬКОМУ КОНКУРСІ
ПЕДАГОГІЧНИЙ ОСКАР

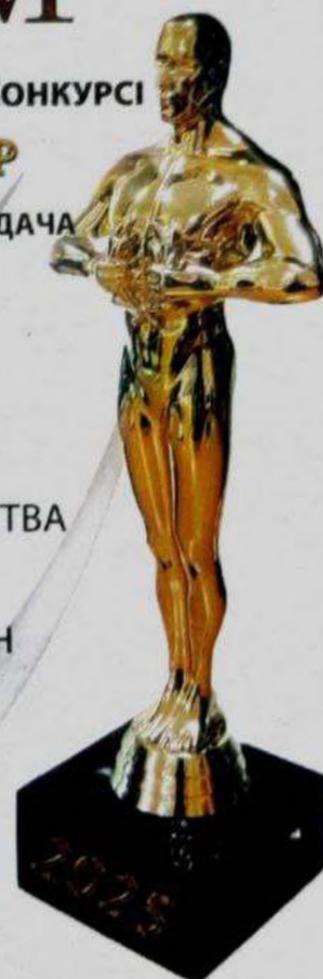
у номінації «ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ВИКЛАДАЧА
ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»

НАГОРОДЖУЄТЬСЯ

АННА ОСТРОВЕРШЕНКО

КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ТУРИЗМУ ТА ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У
ВИКЛАДАННІ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН
З ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ТОРГІВЛІ



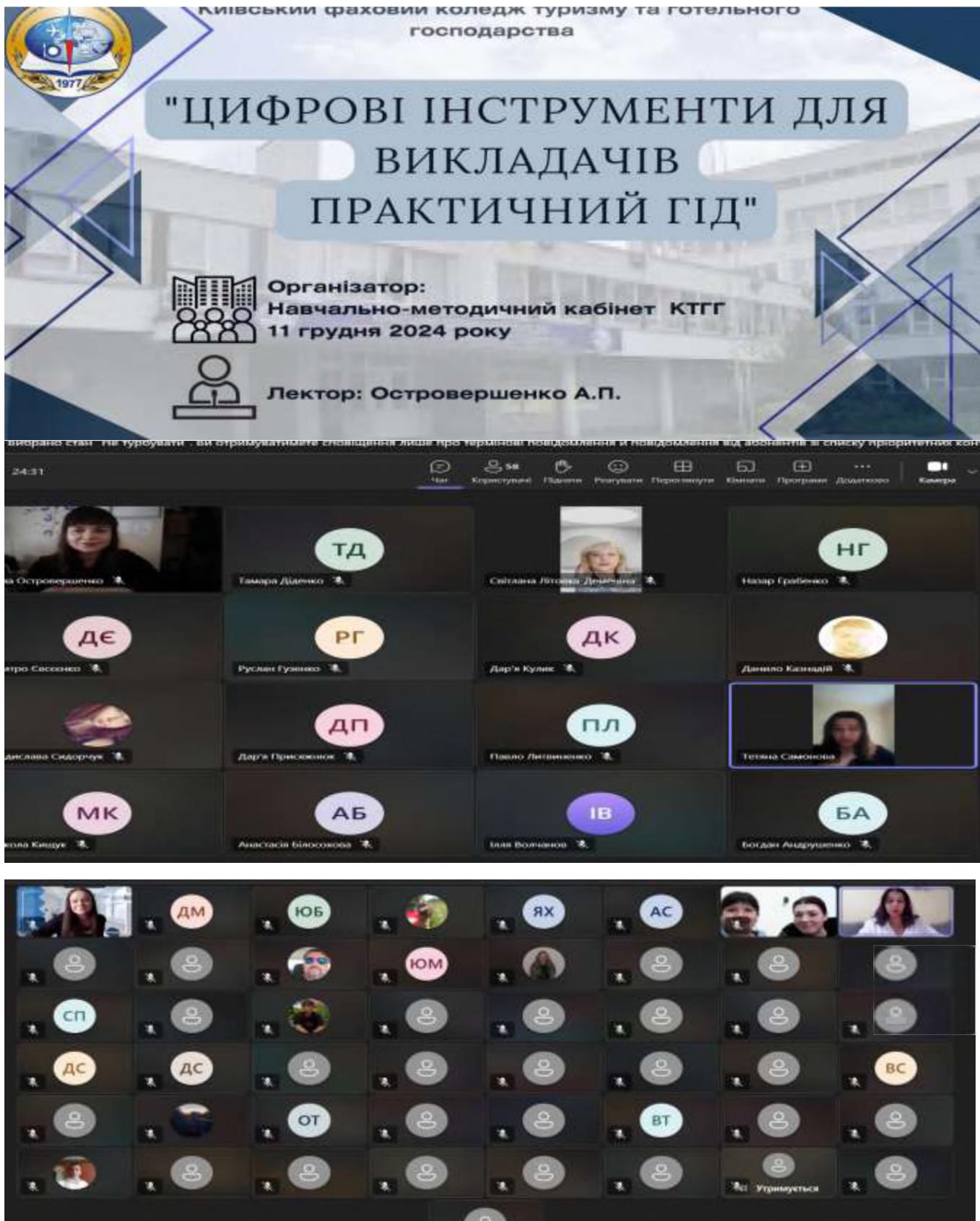
Президент
Національної академії
педагогічних наук
України



Василь КРЕМЕНЬ

Додаток Ш

Проведення круглих столів, вебінарів



Додаток Ш (продовження)



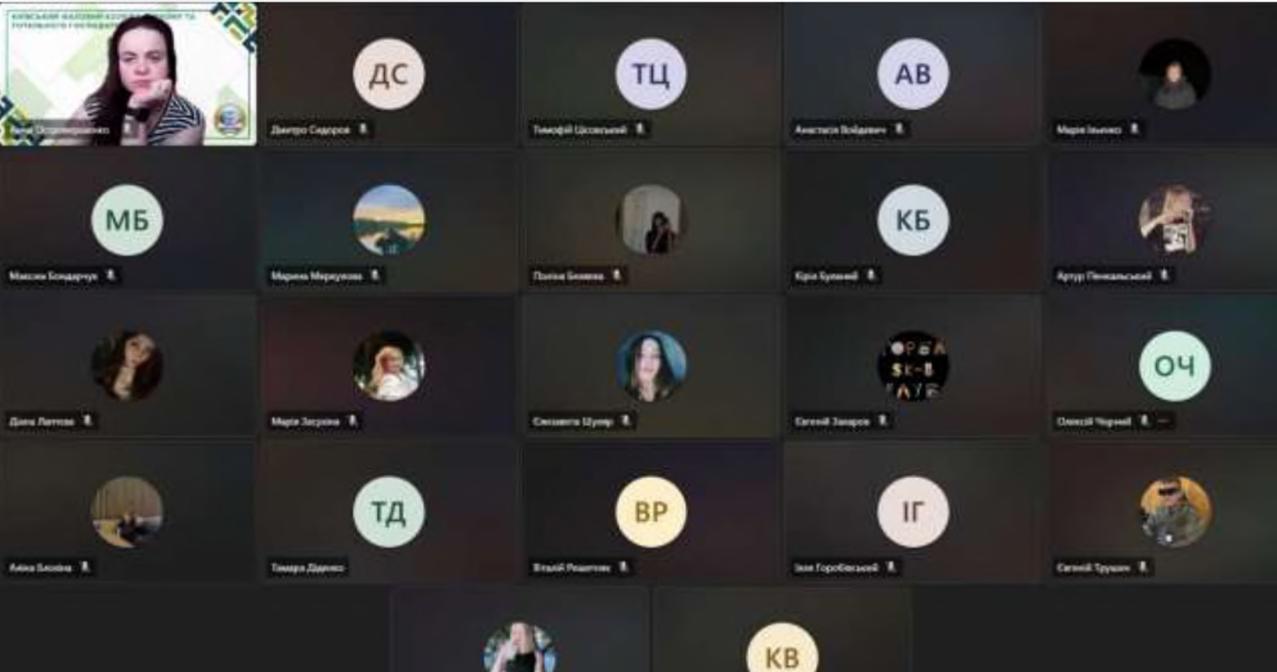
 **Круглий стіл**
«Формування навичок студентських досліджень: ключові орієнтири»

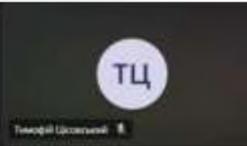
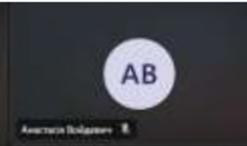
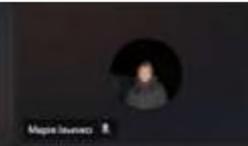
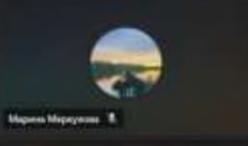
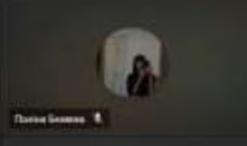
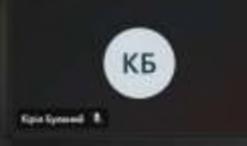
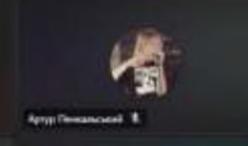
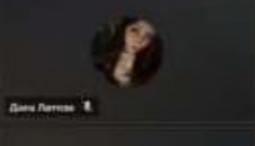
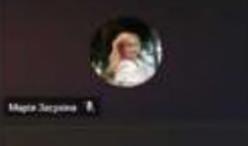
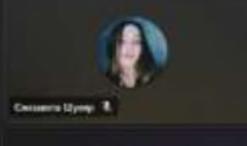
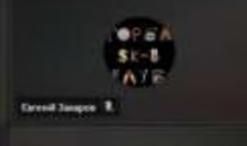
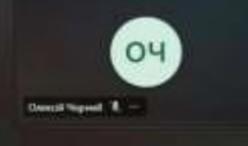
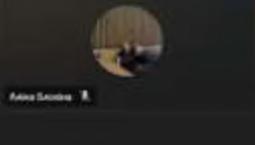
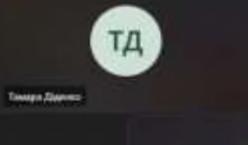
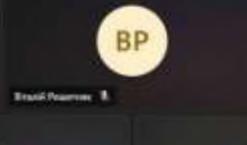
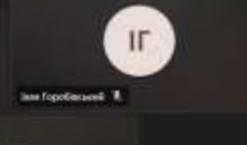
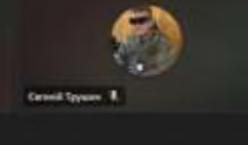
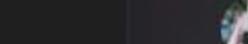
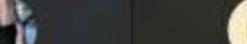
 **Дата:** 28 жовтня 2025 року

 **Час:** 14:20

 **Місце проведення:**
Microsoft teams

Подія покликана стати першим кроком у формуванні дослідницьких навичок і підготовці до майбутніх професійних досягнень



Додаток Ш (продовження)

ОІ ВСЕУКРАЇНЬСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА СТУДЕНТСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА: ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ

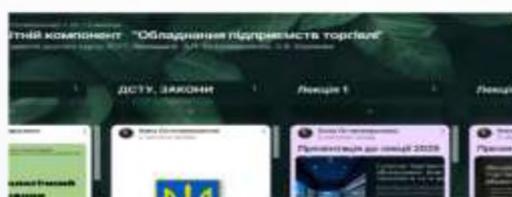
Тема доповіді:
**ЦИФРОВІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ ЯК
 ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ
 КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ
 ОСВІТИ**

Острове́ршенко Анна Петро́вна,
 Аспірантка Українського державного
 університету імені Михайла
 Драгоманова
 спеціальності «ОІТ Освітні, педагогічні
 науки»

Науковий керівник:
Митник Олександр Якович
 доктор педагогічних наук, професор,
 завідувач кафедри практичної психології,
 Український державний університет імені
 Михайла Драгоманова

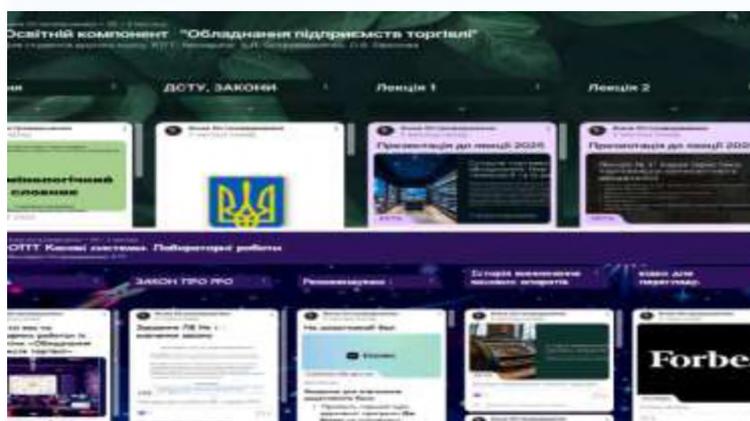


Інтерактивні сервіси для співпраці



Padlet

Віртуальна стіна для розміщення нотаток, зображень, відео та документів. Сприяє колективній роботі над проєктами та розвитку навичок структурування інформації. Доступний для використання на різних пристроях.

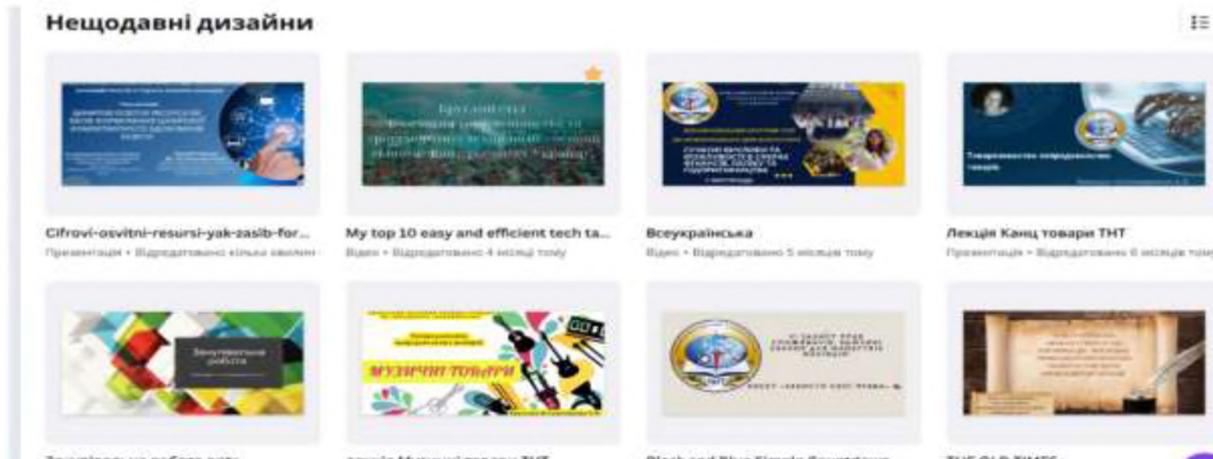


**Використовується
 для організації
 співпраці в групах,
 проведення
 мозкових штурмів,
 презентацій та
 обміну ідеями в
 реальному часі. Padlet**



Canva — це онлайн-платформа для створення графічного контенту, яка дозволяє користувачам легко розробляти дизайн для різних цілей: від презентацій та плакатів до соціальних мереж і маркетингових матеріалів.

Нещодавні дизайни



Cifrovi-osvitni-resursi-yak-zasib-for...
 Презентація • Відредаговано кілька елементів

My top 10 easy and efficient tech ta...
 Відео • Відредаговано 4 елементи тону

Всеукраїнська
 Відео • Відредаговано 5 елементів тону

Лекція Канц товари ТНТ
 Презентація • Відредаговано 6 елементів тону

Закупівельна робота.pptx

лекція Музичні товари ТНТ

Black and Blue Simple Countdown ...

THE OLD TIMES

Підвищення кваліфікації дослідника (2023–2025 рр.)

PROMETHEUS

СЕРТИФІКАТ
Виданий 18.08.2022
prometheus.org.ua

СЕРТИФІКАТ
ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ЗАСВІДЧУЄ, ЩО
Анна Петрівна Островершенко
успішно закінчив(ла) курс
Наукова комунікація в цифрову епоху,

наданий викладачками курсу
через платформу масових відкритих онлайн-курсів **Prometheus,**
та навчився(лася):

- виконувати самостійний пошук, відбір та обробку наукової інформації;
- автоматизувати певні процеси в управлінні даними досліджень;
- виокремлювати актуальні питання відкритої науки та будувати власні гіпотези навколо них.

Форма навчання - дистанційна.
Кількість годин - 90 годин (3 кредита ЄКТС).

Вікторія Примаченко
Директор ГО «Прометей»
Рег. № 40270548
Позивний вказує на юридичну особу, яка є юридичною особою згідно з законодавством України

Тетяна Ярошенко
Канд. соц. наук, заступниця
з наукової роботи та акредитації
Національного університету
«Києво-Могилянська академія»

Ірина Тихонкова
Канд. інформаційно-аналітич.
ресурси та навчання, Салітис

Ірина Кучма
EFL/FOSTER

Автентичність цього сертифікату може бути перевірена за
<https://courses.prometheus.org.ua/18090/cert/ba8fe0612705483d8d269d2e6c439b97>

№ 120422
від 26.01.2022,
м. Київ

**Центр нової освіти
Івана Іванова**

СЕРТИФІКАТ
підвищення кваліфікації

засвідчує, що
Анна Островершенко
завершив(ла) дистанційне навчання в онлайн-курсі
**"Ефективне використання онлайн-ресурсів для навчання
підприємства, фінансової грамотності та економіки"**

обсягом 4 акад. год / 0,12 кредиту ЄКТС згідно програми підвищення
кваліфікації за напрямом "Інформаційні технології" та вдосконалює(ла)
такі компетентності: професійно-педагогічна, інформаційно-цифрова.

Веб-адреса курсу: <https://unity.in.ua/course?id=113321>

УМІТИ
Навчання відбувалось на веб-платформі УМІТИ.UKР
і передбачало опрацювання теоретичних матеріалів,
обговорення та підсумкове тестування.

Іван Іванов
засновник Центру нової освіти
та платформи "УМІТИ",
тренер з інноваційних технологій
педагогічний дизайнер

ГОТ "Київська Крайова комісія з питань освіти" (ЄДРР № 40270548) 04-02-2019
КВЕД 85.20 "Адміністративні діяльності та управління процесами" (власні комп'ютерні системи та ін.)



НАЦІОНАЛЬНЕ
АГЕНТСТВО
КВАЛІФІКАЦІЙ

№ 49

СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що

Анна Островершенко

пройшов (-ла) курс на тему: «Розроблення професійних стандартів» та здобув (-ла) базові знання та уміння щодо методичних підходів до розроблення, проведення публічного громадського обговорення, затвердження, введення в дію, перегляду та внесення змін до професійних стандартів

Тривалість: 45 годин (1,5 кредиту ЄКТС)

Тип оцінювання: тестування

Форма: дистанційно (відеолекції)

ЮРІЙ Баланюк

Голова Національного
агентства кваліфікацій

Україна, Київ, 19 червня 2023 року



СЕРТИФІКАТ

Цей сертифікат засвідчує, що

Анна Петрівна Островершенко

успішно закінчив(ла) курс

«Дезінформація: види, інструменти та способи захисту»

Олександра Цекановська, Любов Цибульська, Аля Шандра, Ольга Юркова



USAID
УС АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ



UKRAINE CRISIS
media center

Автентичність сертифікату можна перевірити за посиланням:

<https://courses.prometheus.org.ua/18090/cert/3fb5b0271a6e42c3bde9c35a8c78c1b3>

PROMETHEUS

Додаток Ю (продовження)



Виданий 25.06.2024



Додаток Ю (продовження)

СЛАВА УКРАЇНІ!



Суб'єкт підвищення кваліфікації
ТОВ «Всеосвіта» ІПДРПСУ/ІТДЗВІДУ

СЕРТИФІКАТ №XL733071

засвідчує, що

ОСТРОВЕРШЕНКО АННА ПЕТРІВНА

Категорія фахової діяльності: Професор та викладач вишшесередньої
Вищої освіти/вчитель загальної

професій(ла) підвищення кваліфікації за видом «вчитель» (дистанційно)

на тему:

«КУЛЬТУРА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ: ПРОЄКТУВАННЯ ОСВІТЬОГО КОНТЕНТУ»

та досягнув(ла) результатів навчання,
відповідно до програми підвищення кваліфікації вказаної теми
[тривалість: 2 години/0,06 кредиту ЄКТС]



Олена ДАВИДОВА

Методичний керівник, керівниця програмного забезпечення в Системі
підвищення педагогічних навч. методологічних, освітніх, тренінгових,

Іван ЛИТВИНЕНКО 28.11.2023

Директор ТОВ «Всеосвіта»

дата видачі

Сертифікат розроблено відповідно до п. 15 Закону України №497 від 21 лютого 2009 р., № 809
Закон України / державної політики економічного розвитку України від 27 грудня 2009 року № 1333



Суб'єкт підвищення кваліфікації
ТОВ «Всеосвіта» ІПДРПСУ/ІТДЗВІДУ

СЕРТИФІКАТ №ТК437940

засвідчує, що

ОСТРОВЕРШЕНКО АННА ПЕТРІВНА

Категорія фахової діяльності: Професор та викладач вишшесередньої
Вищої освіти/вчитель загальної

професій(ла) підвищення кваліфікації за видом «вчитель» (дистанційно)

на тему:

«КЕЙС ЦИФРОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ РОБОТИ: ТЕСТУВАННЯ»

та досягнув(ла) результатів навчання,
відповідно до програми підвищення кваліфікації вказаної теми
[тривалість: 2 години/0,06 кредиту ЄКТС]



Віталія ТИМЧИНА

Авторка контенту, з глибок експертною підтримкою методичної
в системі інтеграції в інформаційну систему, щоб мати інформаційну
кваліфікаційну лідеру Інформаційної мережі освіти.

Іван ЛИТВИНЕНКО 24.11.2023

Директор ТОВ «Всеосвіта»

дата видачі

Сертифікат розроблено відповідно до п. 15 Закону України №497 від 21 лютого 2009 р., № 809
Закон України / державної політики економічного розвитку України від 27 грудня 2009 року № 1333

NETPEAK AcademyOcean choice 31 NETPEAK

СЕРТИФІКАТ

Отримує
Анна Островершенко

Про успішне завершення модуля № 1 «Основи штучного інтелекту» курсу «Від початківця до експерта в ШІ»

Отримані теоретичні знання: можливості ШІ та його застосування в різних галузях

Отримані практичні навички: створення текстових запитів до ШІ, робота зі ШІ – генерування текстів / зображень / пісень, створення навчальних планів, переклад текстів та написів

Форма навчання — дистанційна
Загальна кількість годин навчання — 8

14.12.2024


Євгенія Тюріна
Директор ТОВ «ЧОЙС 31»

NETPEAK AcademyOcean choice 31 NETPEAK

СЕРТИФІКАТ

Отримує
Анна Островершенко

Про успішне завершення модуля № 2 «Робота з текстовими ШІ» курсу «Від початківця до експерта в ШІ»

Отримані теоретичні знання: застосування ШІ у роботі та побуті

Отримані практичні навички: генерація ідей для проєктів, обчислення та розв'язання задач, пошук та аналіз інформації, створення підсумків текстів та відео

Форма навчання — дистанційна
Загальна кількість годин навчання — 8

14.12.2024


Євгенія Тюріна
Директор ТОВ «ЧОЙС 31»

СЕРТИФІКАТ

Отримує

Анна Островерщенко

Про успішне завершення модуля № 4 «Основи створення агентів» курсу «Від початківця до експерта в ШІ»

Отримані теоретичні знання: створення та застосування агентів ШІ

Отримані практичні навички: створення агентів ШІ, проєктів для ШІ, коду для подальшої розробки проєктів зі ШІ

Форма навчання — дистанційна

Загальна кількість годин навчання — 12

02.01.2025

Перевірити: <https://app.academyocean.com/verify/BmMERYIGowOUs9O>



Євгенія Тюріна

Директор ТОВ «ЧОЙС 31»

СЕРТИФІКАТ

Отримує

Анна Островерщенко

Про успішне завершення модуля № 3 «Заглиблення у можливості ШІ» курсу «Від початківця до експерта в ШІ»

Отримані теоретичні знання: застосування ШІ у творчості

Отримані практичні навички: створення зображень з текстів / малюнків, створення відео, власних аватарів, пісень та музики

Форма навчання — дистанційна

Загальна кількість годин навчання — 10

15.12.2024



Євгенія Тюріна

Директор ТОВ «ЧОЙС 31»



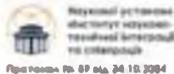
СЕРТИФІКАТ

ПРО УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЇ (З ПУБЛІКАЦІЄЮ)

ICSR № 24/2510-123

✓ 0,4 ECTS

Рекомендовано
Вченою Радою



✓ Конференція зареєстрована

в Державній науковій установі у сфері управління Міністерства освіти і науки «ІНТЕРІС»
Посвідчення № 301 від 12.06.2024

✓ Офіційний видавець

Свідчення суб'єкта видавничої справи
ДК № 7861 від 22.04.2023

www.mcnd.org.ua



Островершенко Анна Петрівна

взяв(ла) участь у V Міжнародній науковій конференції

**«ІННОВАЦІЇ ТА НАУКОВИЙ
ПОТЕНЦІАЛ СВІТУ»**

25 жовтня 2024 року у м. Умань, Україна

та опублікував(ла) наукову роботу в збірці конференції

з ISBN 978-617-8440-18-3

DOI 10.36074/mcnd-25.10.2024



ВІЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ МЦНД
ГОЛОВА ОРГКОМПЕТУ
СОТНИК СОЛОМІЯ



Додаток Ю (продовження)

ІННОВАЦІЙНЕ НАВЧАННЯ



Суб'єкт підвищення кваліфікації
ТОВ «Всесвіта» (ЄДРРТОУ-415249857)

СЕРТИФІКАТ №XQ967704

засвідчує, що
ОСТРОВЕРШЕНКО АННА ПЕТРІВНА

Підписана (власник) (підпис) (протокол) та (підпис) (протокол) (підпис) (протокол)

Виконала (власник) (підпис) (протокол)

пройшов(ла) підвищення кваліфікації за видом «вебінар» (дистанційно)

на тему:

**«СТВОРЮЄМО ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАЛЬНЕ
СЕРЕДОВИЩЕ: ТЕСТИ ВІД ВСЕОСВИТИ ЯК ЗАСІБ
ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ»**

та досягнув(ла) результатів навчання,
відповідно до програми підвищення кваліфікації вказаної теми
(тривалість: 2 години/0,06 кредиту ЄКТС)



І. Іван Литвиненко
Директор ТОВ «Всесвіта»
Легенда вебінару, контент розроблено
та опрацьовано для
курсів, організації контенту, організації контенту



Іван ЛИТВИНЕНКО

Артем ГОРДЕСВ

28.02.2025

Сертифікат розроблено відповідно до п. 12 Закону України № 21 березня 2019 р. № 800
за змістом і дієвідомостями, зареєстрованих у ЄДРРТОУ-415249857 від 27 грудня 2019 року № 0133

СЛАВА УКРАЇНІ!



Суб'єкт підвищення кваліфікації
ТОВ «Всесвіта» (ЄДРРТОУ-415249857)

СЕРТИФІКАТ №НН163559

засвідчує, що
ОСТРОВЕРШЕНКО АННА ПЕТРІВНА

Підписана (власник) (підпис) (протокол) та (підпис) (протокол) (підпис) (протокол)

Виконала (власник) (підпис) (протокол)

пройшов(ла) підвищення кваліфікації за видом «вебінар» (дистанційно)

на тему:

**«ОСВІТЯНСЬКА СКРИНЯ:
РОЗРОБКИ ДЛЯ РОЗВИТКУ
ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ»**

та досягнув(ла) результатів навчання,
відповідно до програми підвищення кваліфікації вказаної теми
(тривалість: 2 години/0,06 кредиту ЄКТС)



Леся ЛИТВИНЕНКО
Легенда вебінару, контент розроблено
та опрацьовано для проекту «Всесвіта»

Іван ЛИТВИНЕНКО 03.01.2024
Директор ТОВ «Всесвіта» Директор



Сертифікат розроблено відповідно до п. 12 Закону України № 21 березня 2019 р. № 800
за змістом і дієвідомостями, зареєстрованих у ЄДРРТОУ-415249857 від 27 грудня 2019 року № 0133



СЕРТИФІКАТ

ПРО УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЇ (З ПУБЛІКАЦІЄЮ)

ICSR № 25/1804-071



 **0,4 ECTS**

Рекомендовано
Вченою Радою

 Науковий установи
Міжсхідного регіону
України та світу
Протокол № 19 від 17.04.2025

 Конференцію
зарєєстровано
в Державній науковій
установі у сфері
управління Міністерства
освіти і науки України
Посвідчення № 74 від 04.01.2025

 Офіційний
владаєць

Свідоцтво суб'єкта
видавничої справи:
ДК № 7860 від 22.04.2023.

www.mcnd.org.ua

Островершенко Анна Петрівна

взяв(ла) участь у VI Міжнародній науковій конференції

«ІННОВАЦІЇ ТА НАУКОВИЙ
ПОТЕНЦІАЛ СВІТУ»

18 квітня 2025 року у м. Рівне, Україна

та опублікував(ла) наукову роботу в збірці конференції

з ISBN 978-617-8440-69-5
DOI 10.62731/mcnd-18.04.2025









ВІЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ МЦНД
ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ
СОТНИК СОЛОМІЯ

СЕРТИФІКАТ

учасника/ці Експертної дискусії **АД-519**

Островершенко Анна
**«ДОБРОЧЕСНІСТЬ І НАУКОВА КОМУНІКАЦІЯ
 В ЦИФРОВУ ЕПОХУ»**

Кількість кредитів:
4 години (0.1 кредит ECTS)

Дата:
13.05.2025

 **ОСТРІВЦІ:**
ПРОГРЕСИЛЬНОСТІ



Богдан Ференс
Засновник ГО «Прогресивні»

Додаток Ю (продовження)



Суб'єкт підвищення кваліфікації ТОВ «Всесвіта» (ЄДРПОУ 41526967)

СЕРТИФІКАТ

CERTIFICATE

DB839415

про підвищення кваліфікації засвідчує, що / certifies that

Острровершенко Анна Петрівна

Ostrovshchenko Anna Petrivna

пройшов(ла) та успішно завершив(ла)
30 годинний курс/І кредит ЄКТС

Креативність – як один із компонентів професійної компетентності сучасного педагога: практикум
й отримав(ла) практичні і теоретичні знання та навички згідно з програмою курсу

*Received and successfully completed 30-hour ECTS credit Course
Creativity as one of the components of the professional competence of a modern teacher: practicum and learned practical and theoretical knowledge and skills according to the course program*

Директор ТОВ «Всесвіта»
Іван ЛИТВИНЕНКО

Заступник Директора
Ivan LITVYNENKO

Дата / Date
10.10.2024

Сертифікат розроблено відповідно до п. 13 постанови КМУ від 21 серпня 2019 р. № 800 (з змінами і доповненнями, внесеними постановою КМУ від 27 грудня 2019 року № 1133)

Креативність – як один із компонентів професійної компетентності сучасного педагога: практикум

Creativity as one of the components of the professional competence of a modern teacher: practicum

Навчальний курс для педагогічних працівників закладів освіти.
Training course for pedagogical staff of educational institutions

Навчальний план курсу (30 годин/І кредит ЄКТС). Course Curriculum (30 hours/ECTS credit)

Назва модуля / Module name	Варіанти робіт / Work options	Робот / Works	Самостійна робота / Independent work	Проектна робота / Project work	Кількість ділових зустрічей / Number of meetings	Відомості / Info
Модуль 1. Модуль 1. Вступ до курсу. Мета, завдання, результати навчання. / Module 1. Introduction to the course. Purpose, tasks, learning results.	10	4		4	2	Тест / Quiz
Модуль 2. Модуль 2. Теоретичні основи креативності. / Module 2. Theoretical foundations of creativity.	10	4		4	2	Проект / Project
Модуль 3. Модуль 3. Практичне застосування креативності в освітній діяльності. / Module 3. Practical application of creativity in educational activities.	10	4		4	2	Проект / Project

Авторка курсу – Замелюк Марія Іванівна *Zamelyuk Maria Ivanivna*

Author of the course – Zamelyuk Maria Ivanivna





СЕРТИФІКАТ

ПРО УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЇ (З ПУБЛІКАЦІЄЮ)

ICSR № 25/1701-120



0.4 ECTS
Рекомендовано
Вченою Радою

Конференцію зареєстровано
в Державній науковій
установі у сфері
управління Міністерства
освіти і науки «УкрІНТЕІ»

Офіційний видавець
Секретарство суб'єкта
видавничої справи
ДА № 7868 від 22.06.2023

www.mcnd.org.ua

Островерщенко Анна Петрівна

взяв(ла) участь у III Міжнародній науковій конференції

**«ТЕХНОЛОГІЇ ТА СУСПІЛЬСТВО:
ВЗАЄМОДІЯ, ВПЛИВ, ТРАНСФОРМАЦІЯ»**
17 січня 2025 року у м. Львів, Україна

та опублікував(ла) наукову роботу у збірці конференції

ISBN 978-617-8440-27-5
DOI 10.36074/mcnd-17.01.2025

ISO, DOI, ORCID, Crossref

ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ МЦНД
ГОЛОВА ОРГКОМПЕТУ
СОТНИК СОЛОМІЯ



#C0067477896

Сертифікат



отримує

Островерщенко Анна

за успішне проходження освітнього серіалу
Штучний інтелект

Отримано 0,1 кредиту ЄКТС.

27 червня 2024

Дякуємо, що стаєте краще з Дія.Освіта!



Суб'єкт підвищення кваліфікації
ТОВ «Всесвіта» (ЄДРПОУ № 40000000)

СЕРТИФІКАТ № GR569873

засвідчує, що
ОСТРОВЕРШЕНКО АННА ПЕТРІВНА

Кандидатка вчительської професії (кваліфікаційна група професій «Педагогічні працівники») (дистанційно)

пройшла(ла) підвищення кваліфікації за модулем «вебінар» (дистанційно)

на тему:

**«КРЕАТИВНІСТЬ ЯК ЗАПОРУКА
УСПІХУ: АЛГОРИТМ ПІДГОТОВКИ
ЯКІСНОГО ОСВІТЬОГО КОНТЕНТУ»**

та досягнув(ла) результату навчання,
відповідно до програми підвищення кваліфікації вказаної теми
[тривалість: 2 години/0,06 кредиту ЄКТС]



Олена ДАВИДОВА

Методолог вебінарів, керівниця програми «Бізнес» у Києві,
Кандидатка педагогічних наук, методологична, освітня професія

Іван ЛИТВИНЕНКО 25.01.2025

Директор ТОВ «Всесвіта»

дата видачі

Сертифікат розроблено відповідно до п. 18 постанови НМЗ від 21 серпня 2019 р. № 600,
згідно з додатковим керівництвом розробником ІСМІ від 27 грудня 2019 року № 0133



Суб'єкт підвищення кваліфікації
ТОВ «Всесвіта» (ЄДРПОУ № 40000000)

СЕРТИФІКАТ № OG532433

засвідчує, що
ОСТРОВЕРШЕНКО АННА ПЕТРІВНА

Кандидатка вчительської професії (кваліфікаційна група професій «Педагогічні працівники») (дистанційно)

пройшла(ла) підвищення кваліфікації за модулем «вебінар» (дистанційно)

на тему:

**«ДОБРОЧЕСНЕ СТВОРЕННЯ
Й ВИКОРИСТАННЯ ВЛАСНИХ
МЕТОДИЧНИХ РОЗРОБОК:
ПЛАГІАТ ТА САМОПЛАГІАТ»**

та досягнув(ла) результату навчання,
відповідно до програми підвищення кваліфікації вказаної теми
[тривалість: 2 години/0,06 кредиту ЄКТС]



Катерина ГОДІК,

Методолог вебінарів, виконавця програми «Методичні розробки» у Києві,
додаткової спеціальності «Методика літературної м. у з. (художній аспект)»
НАУК України, кандидатка філологічних наук

Іван ЛИТВИНЕНКО 23.01.2025

Директор ТОВ «Всесвіта»

дата видачі

Сертифікат розроблено відповідно до п. 18 постанови НМЗ від 21 серпня 2019 р. № 600,
згідно з додатковим керівництвом розробником ІСМІ від 27 грудня 2019 року № 0133

Впровадження результатів дисертаційного дослідження



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТУРИЗМУ
ТА ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

вул. Рівнянська, Мителівщина Київ, 26, м. Київ, 02192

тел. (044) 543-88-14, 543-95-20; факс (044) 543-91-64; E-mail: kkd@ukr.net; Web-адреса: <http://kkd.edu.ua>

24.09.25 № 47-01-14

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
ОСТРОВЕРШЕНКО АННИ ПЕТРІВНИ
на тему: «Формування цифрової компетентності здобувачів фахової
передвищої освіти»
представленого на здобуття наукового ступеня доктора філософії
Спеціальність 011 Освіта, педагогічні науки

Упродовж 2022-2025 рр. результати наукового дослідження Анни Петрівни Остронершенко на тему «Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти» впроваджувались в освітньому процесі Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства для здобувачів фахової передвищої освіти.

Експеримент проходив у три етапи. На першому констатувальному етапі експерименту (2022-2023 рр.) здійснено аналіз нормативної документації, проведено дослідження, яке спрямовано на визначення структурних компонентів цифрової компетентності професійної підготовки фахових молодших бакалаврів (на основі інтерв'ю та анкетування викладачів, стейкхолдерів, здобувачів освіти, випускників), розроблено програму дослідження.

На формувальному етапі (2023-2024 рр.) було виокремлено педагогічні умови та впроваджено модель формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти та збірник вирав для формування цифрової компетентності, які презентувались на засіданні циклової комісії фінансово-облікових дисциплін, економіки та підприємництва. У процесі констатувального та формувального експерименту було здійснено низку діагностичних процедур (опитування, анкетування, бесіда, педагогічне спостереження тощо) для моніторингу критеріїв, показників та рівнів сформованості цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Остронершенко А.П. є розробником робочих програм освітніх компонентів для здобувачів фахової передвищої освіти спеціальності 03

Торгівля: Комерційна діяльність у сфері товарів та послуг, Товарознавство непродовольчих товарів, Обладнання підприємств торгівлі, Організація і технологія торговельних процесів, Технологічна практика, Навчальна практика.

Островерщенко А.П. було організовано й проведено на високому науково-педагогічному рівні низку формальних та неформальних освітніх заходів: вебінарів: «*Microsoft Teams як інструмент розвитку цифрової компетентності викладача: базові можливості та інтеграція в освітній процес*», «*Розширені можливості Microsoft Teams для організації змішаного та дистанційного навчання*», «*Canvas для викладача: створення інтерактивного цифрового контенту у сучасній освіті*», «*Gamma як сучасний інструмент візуалізації та презентації навчального матеріалу*», «*Можливості платформи "Всеосвіта" для підвищення цифрової компетентності педагогічних працівників*».

Методичним надбанням Островерщенко А.П. є розроблений науково-методичний інструментарій та збірник завдань для формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, методичні рекомендації для викладачів, Інтерактивні технології у викладанні фахових дисциплін.

Контрольний етап експерименту 2024-2025 рр. був присвячений експериментальній перевірці ефективності впровадженню моделі формування цифрової компетентності та збірки завдань для формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти та узагальненню дослідження результатів використання методичного супроводу.

Результати наукового дослідження Анни Петрівни обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії фінансово-облікових дисциплін, економіки та підприємництва Київського фахового коледжу туризму та готельного господарства (протокол № 1 від 04 вересня 2025 року).

Голова циклової комісії
фінансово-облікових дисциплін,
економіки та підприємництва
кандидат економічних наук, доцент



Тетяна САМОНОВА

Директор коледжу,
Кандидат наук із соціальних
комунікацій, доцент



Анатолій МАТВІСЬКО

Додаток Я (продовження)



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ЖОВТОВОДСЬКИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА»

бульвар Свободи, 35, м. Жовті Води, Кам'янського району, Дніпропетровська обл., 52204 тел.
068 325 10 30, e-mail: gvpt@ua.fm, код ЄДРПОУ-21903083

20.11.2025 р. № 369 На № _____ від _____

ДОВІДКА

про апробацію методичного інструментарію
з формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти

У Відокремленому структурному підрозділі «Жовтоводський промисловий фаховий коледж Дніпровського національного університету імені Олесь Гончара» проведено апробацію методичного інструментарію, розробленого аспіранткою Українського державного університету імені Михайла Драгоманова ОСТРОВЕРШЕНКО Анною Петрівною, спрямованого на формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти.

Апробація здійснювалась під час навчальних занять зі здобувачами фахової передвищої освіти економічного профілю.

Метою апробації було визначити універсальність, практичну цінність та ефективність використання окремих компонентів методичного інструментарію в умовах освітнього процесу.

У межах апробації застосовано завдання зі збірника «Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти», що охоплюють ключові складові цифрової компетентності:

- робота з інформаційними ресурсами та цифровими матеріалами;
- цифрова комунікація та взаємодія у навчальному середовищі;
- застосування цифрових інструментів у навчальній і практичній діяльності.

За результатами апробації встановлено, що методичний інструментарій є ефективним, сприяє розвитку цифрових умінь, формуванню відповідальної цифрової поведінки, підвищенню мотивації здобувачів освіти та може бути адаптований у різних дисциплінах економічного спрямування.

Результати апробації обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії обліково-економічних дисциплін та фізичного виховання ВСП «Жовтоводський промисловий фаховий коледж ДНУ імені Олесь Гончара» (протокол № 3 від «27» жовтня 2025 року).

ДИРЕКТОР



Станіслав ШАВЛАЙ

Додаток Я (продовження)

вих. № 22/25-1 від 10.10.2025 р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки Островершенко Анни Петрівни за темою «*Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти*».

Упродовж 2023-2025 років у Відокремленому структурному підрозділі «Економіко-правничий фаховий коледж Запорізького національного університету» здійснювалася дослідно-експериментальна робота, спрямована на вдосконалення систем цифрової компетентності здобувачів освіти економічних спеціальностей 071 Облік і оподаткування 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок.

Головна увага була спрямована на те, щоб реалізувати на практиці опанування сучасними цифровими інструментами та технологіями для підвищення ефективності професійної діяльності та особистісного розвитку здобувачів фахової передвищої освіти

У межах апробації було використано завдання зі збірника завдань «Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти», які охоплюють такі складові цифрової компетентності:

- інформаційна грамотність та робота з цифровими ресурсами;
- цифрова комунікація та взаємодія;
- використання цифрових інструментів у освітній діяльності.

Упровадження навчально-методичних матеріалів дозволило активізувати освітній процес, встановило, що методичний інструментарій має високий рівень практичної спрямованості, сприяло розвитку цифрових умінь і навичок здобувачів освіти та може бути адаптований для використання у різних освітніх компонентах.

Результати апробації обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії економічних дисциплін та менеджменту ВСП «Економіко-правничий фаховий коледж ЗНУ» (протокол №2 від «07» жовтня 2025 року).

Голова циклової комісії
економічних дисциплін та менеджменту

Ирина Мордвінова
Ірина МОРДВІНОВА

Мордвінова
Підпис
засвідчує

НАЧАЛЬНИК
ВІДДІЛУ КАДРІВ



Ана Маврина

Київська регіональна спілка споживчої кооперації
КИЇВСЬКИЙ КООПЕРАТИВНИЙ ІНСТИТУТ БІЗНЕСУ І ПРАВА
 ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

03022 м. Київ вул. Здановської Юлії, 18
 rector@kkibp.edu.ua

тел./факс (044) 257-70-91
 www.kkibp.edu.ua

№ 635 від 18.11.2025

ДОВІДКА

про апробацію методичного інструментарію
 з формування цифрової компетентності здобувачів освіти

У Відокремленому структурному підрозділі Економіко-правовий фаховий коледж Київського кооперативного інституту бізнесу і права проведено апробацію методичного інструментарію, розробленого аспіранткою педагогічного факультету Українського державного університету імені Михайла Драгоманова Островершенко А.П., спрямованого на формування цифрової компетентності здобувачів освіти економічного профілю.

Апробація здійснювалась під час навчальних занять зі здобувачами освіти спеціальності 076 Підприємництво та торгівля. Метою апробації було перевірити універсальність, практичну цінність та ефективність застосування окремих компонентів методичного інструментарію для розвитку цифрової компетентності студентів фахової передвищої освіти.

У межах апробації використано завдання зі збірника "Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти", які охоплюють такі складові цифрової компетентності:

- інформаційна грамотність та робота з цифровими ресурсами;
- цифрова комунікація та взаємодія;
- використання цифрових інструментів у навчальній діяльності.

За результатами апробації встановлено, що запропонований методичний інструментарій має високий рівень практичної спрямованості, сприяє формуванню цифрових умінь, підвищенню мотивації здобувачів освіти, розвитку навичок самостійної роботи у цифровому середовищі та може бути адаптований для використання у різних дисциплінах економічного профілю.

Результати апробації обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії економіки, торгівлі та маркетингу Економіко-правового фахового коледжу Київського кооперативного інституту бізнесу і права (протокол № 4 від «17» листопада 2025 року).

Директор



[Handwritten signature]

Віталій ГІДЖЕЛІЦЬКИЙ

Додаток Я (продовження)**ДОВІДКА**

Острове́ршенко Анні Петрівні

На засіданні міського методичного об'єднання економіко-аналітичного циклу закладів фахової передвищої освіти м. Києва було обговорено результати дисертаційного дослідження здобувачки третього рівня вищої освіти УДУ ім. М. Драгоманова Острове́ршенко Анни Петрівни (викладача КТГГ) на тему «*Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти*» (спеціальність 011 «Освітні, педагогічні науки»).

У ході обговорення відзначено, що запропонована авторкою модель формування цифрової компетентності має практичну значущість для закладів фахової передвищої освіти. Модель ґрунтується на визначених критеріях, показниках і рівнях сформованості цифрової компетентності та забезпечує системний підхід до її розвитку у студентів.

Особливу увагу привернула система навчально-практичних завдань і методичні рекомендації для викладачів, спрямовані на формування цифрової грамотності, критичного мислення, інформаційної безпеки та академічної доброчесності. Зазначено доцільність використання запропонованих цифрових інструментів (Canva, Padlet, Miro, Book Creator, Microsoft Teams тощо) у фаховій підготовці здобувачів освіти.

Результати дослідження мають високу практичну цінність, можуть бути використані для оновлення змісту освітніх програм, підвищення кваліфікації педагогічних працівників та створення сучасного цифрового освітнього середовища, що відповідає європейським і національним стандартам цифрової освіти (DigComp 2.2, UA DigComp).

Результати дослідження обговорено та схвалено на засіданні міського методичного об'єднання економіко-аналітичного циклу ЗФПО м. Києва, протокол № 1 від 21 жовтня 2025 р.

**Голова міського методичного
об'єднання економіко-аналітичного**

циклу ЗФПО
24.10.25р.



Інна ХАРЧЕНКО

Документ: Довідка ВП Метод.docx

Розмір документа: 70953 Байт

Геш значення документа:

389dffdd5365083c784ac1c5d17343aa661bfc456f07a9ae8eb0f269127d5f54

Кількість підписів: 1

Інформація про КЕП №" 1

Повне ім'я власника: ХАРЧЕНКО ІННА ГЕОРГІЇВНА

Ідентифікаційний номер: 2751415263

Організація: ФІЗИЧНА ОСОБА

Область: ЧЕРНІГІВСЬКА

Місто: БОБРОВИЦЯ

Результат перевірки КЕПв: Підпис вірний

Час формування КЕП: 12.11.2025 18:57

Тип позначки часу: з підписом АЦСК

Час перевірки КЕП: 12.11.2025 18:57

Статус перевірки сертифікату: Сертифікат діє

Додаток Я (продовження)

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОПТИКО-МЕХАНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»
01010, м. Київ, вул. Левандовська, 6, тел./факс +38 (044) 280-23-06,
ідентифікаційний код 43703788 e-mail: otkzrfo@ukr.net

30.10.2025 р. № 133а/061

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Острровершенко Анни Петрівни

на тему:

«Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти»
на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD)
спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки

Довідка видана А.П. Острровершенко в тому, що упродовж 2022–2025 років у Відокремленому структурному підрозділі «Оптико-механічний фаховий коледж Київського національного університету імені Тараса Шевченка» здійснювалася апробація та впровадження результатів дисертаційного дослідження «Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти» в освітній процес на базі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля».

Експериментальне дослідження відбувалося у три етапи. На констатувальному етапі було проведено аналіз освітньо-професійної програми спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» та визначено рівень сформованості цифрової компетентності здобувачів освіти, виявлено ключові проблеми й суперечності у використанні цифрових технологій. На формувальному етапі розроблено та впроваджено модель формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти, що включає педагогічні умови, методики, а також інтерактивні технології, спрямовані на розвиток цифрової грамотності, інформаційної культури, умінь безпечної роботи з інформаційними ресурсами та дотримання принципів академічної доброчесності. На підсумковому етапі було проведено перевірку ефективності запропонованої моделі, здійснено моніторинг рівня цифрової компетентності студентів та підтверджено результативність упровадження.

Особливе значення для освітньої практики має методичне надбання Острровершенко А.П., яке охоплює розроблений науково-методичний інструментарій для забезпечення процесу формування цифрової компетентності здобувачів. До його складу входять збірник завдань, що сприяють формуванню та розвитку цифрових умінь студентів, методичні рекомендації для викладачів щодо інтеграції цифрових технологій у викладання фахових дисциплін, а також комплекс інтерактивних технологій, спрямованих на активізацію навчально-

пізнавальної діяльності, формування критичного мислення та розвиток практичних навичок роботи в цифровому середовищі.

Практичне значення впровадження полягає у створенні сучасної системи навчально-методичного забезпечення, яка може ефективно використовуватися під час модернізації освітніх програм не лише спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля», але й інших освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти. Розроблений науково-методичний інструментарій та запропонована модель формування цифрової компетентності здобувачів мають універсальний характер, що дозволяє інтегрувати їх у підготовку фахівців різних галузей знань.

Таким чином, результати дисертаційного дослідження Островершенко А.П. мають значне наукове, методичне та практичне значення для розвитку системи фахової передвищої освіти. Вони сприяють удосконаленню освітнього процесу, підвищенню рівня цифрової компетентності студентів і викладачів та забезпечують підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно діяти в умовах цифрової трансформації суспільства.

Результати апробації та впровадження дисертаційного дослідження Островершенко А.П. розглянуті й схвалені на засіданні циклової комісії економіки, управління та адміністрування, що підтверджується протоколом № 2 від «30» жовтня 2025 р.

Директор



Борис ГАПРИНДАШВИЛІ

Додаток Я (продовження)



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КИЇВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

№ 428 від 05.12.2025

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Острровершенко Анни Петрівни

на тему:

«Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти»

на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD)
спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки

Упродовж 2022–2025 рр. результати наукового дослідження Острровершенко Анни Петрівни «Формування цифрової компетентності здобувачів фахової передвищої освіти» апробувалися та впроваджувалися в освітній процес у Відокремленому структурному підрозділі «Київський торговельно-економічний фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету».

В освітню практику було інтегровано методичні напрацювання авторки, зокрема: методичні рекомендації для здобувачів фахової передвищої освіти, розроблений науково-методичний інструментарій та систему завдань для формування цифрової компетентності, методичні рекомендації для викладачів, а також інтерактивні технології у викладанні фахових дисциплін. Зазначені матеріали забезпечили створення цілісного освітнього середовища, спрямованого на розвиток цифрової грамотності, критичного мислення, навичок безпечної роботи з інформацією та дотримання принципів академічної доброчесності.

У процесі апробації проводилися різні форми освітньої діяльності — практичні заняття, тренінги, вебінари, майстер-класи та інтерактивні заходи, які були спрямовані на розвиток цифрової компетентності здобувачів освіти. Під час цих занять студенти опановували роботу з сучасними цифровими освітніми ресурсами (Google Workspace for Education, Microsoft Teams, інтерактивні онлайн-дошки, платформи для тестування та візуалізації даних), набували досвіду застосування методів проєктного навчання, групових і командних форм

роботи. Особлива увага приділялася виконанню практичних завдань професійного спрямування, які моделювали реальні виробничі та підприємницькі ситуації.

Викладачі відзначили, що запропоновані методичні рекомендації сприяють підвищенню якості освітнього процесу, оскільки забезпечують інтеграцію цифрових інструментів у викладання фахових дисциплін, розширюють можливості студентів у пошуку, аналізі та презентації інформації, стимулюють розвиток критичного мислення, уміння працювати з великими обсягами даних та приймати обґрунтовані рішення. Крім того, застосування інтерактивних технологій дозволило активізувати навчально-пізнавальну діяльність здобувачів, підвищити їх мотивацію до самостійного опрацювання навчального матеріалу й сформувати готовність до ефективної професійної діяльності в умовах цифрової економіки.

Результати впровадження засвідчили, що розроблений методичний інструментарій Островершенко А.П. має вагомe теоретичне й практичне значення, сприяє підвищенню рівня цифрової компетентності здобувачів освіти, удосконаленню викладання фахових дисциплін та модернізації освітніх програм. Вони мають універсальний характер і можуть бути використані не лише у межах окремої спеціальності, а й для підвищення якості освітнього процесу у системі фахової передвищої освіти в цілому.

Таким чином, апробовані матеріали підтвердили свою доцільність і ефективність, отримали позитивні відгуки викладачів і здобувачів освіти та можуть бути рекомендовані для подальшого поширення й використання у закладах фахової передвищої освіти України.

Результати апробації та впровадження дисертаційного дослідження Островершенко А.П. обговорено і схвалено на засіданні Педагогічної ради №2 ВСП «Київський торговельно-економічний фаховий коледж ДТЕУ», що підтверджується постановою № 11 від «26» листопада 2025 р.

Директор



Олег ОЛІЙНИК