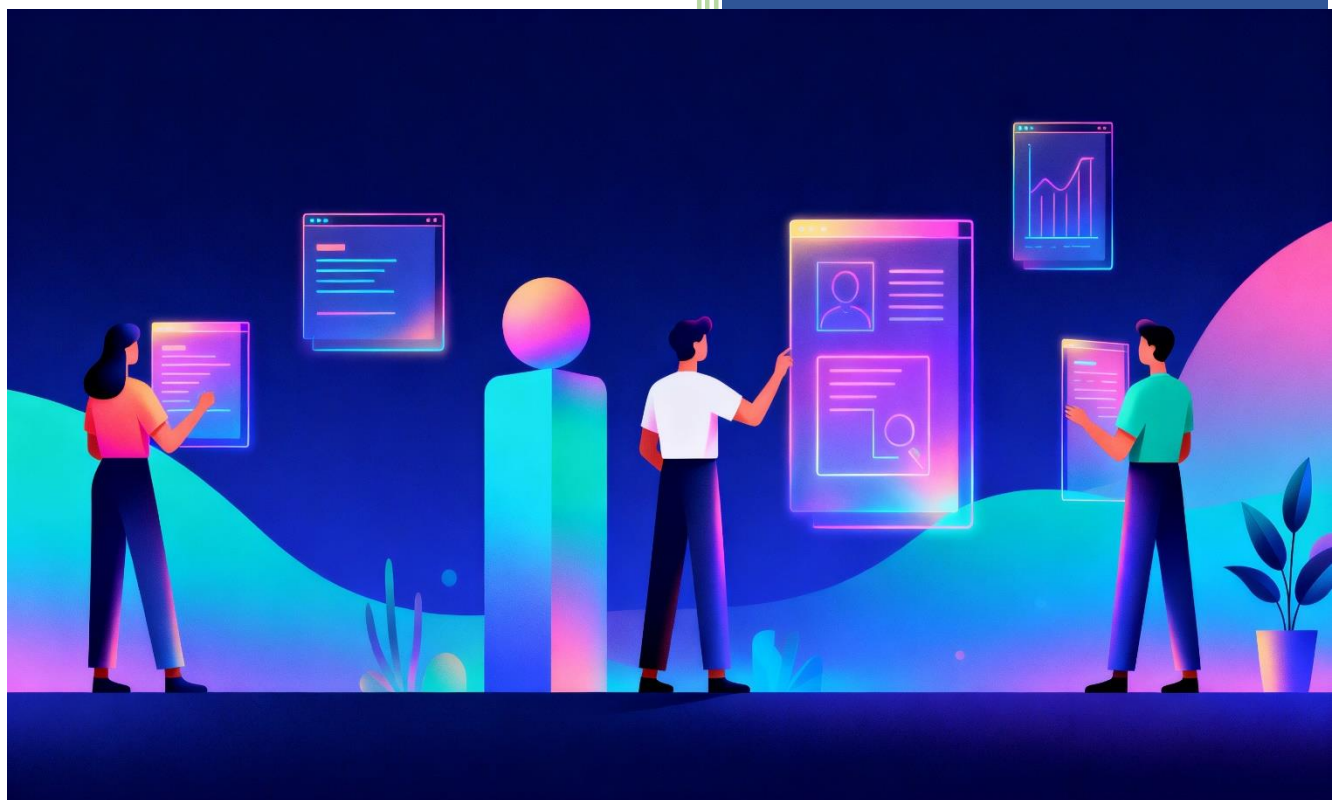


2025

Цифрові інновації та соціальні трансформації в освіті та професійному середовищі



Ілона Бацуровська

АПСВТ

01.12.2025

Академія праці, соціальних відносин і туризму
Факультет економіки, соціальних технологій та туризму
Кафедра інтелектуальних систем та цифрових технологій
Студентське наукове товариство факультету економіки,
соціальних технологій та туризму

**Цифрові інновації та соціальні трансформації в освіті та
професійному середовищі**

Матеріали науково-практичної конференції
Частина II
28 листопада 2024 р.

Київ – 2024

УДК: 004.9:316.42:378

Рекомендовано Вченою радою Академії праці, соціальних відносин і туризму протокол
№ 16 від 12 грудня 2025 р.

Інноваційні цифрові рішення як драйвер соціальних змін в освітньому та професійному середовищі:
матеріали II Міжнар. наук.-практ. конференції (28 листопада 2025 р.) II частина / упорядн.:
Бацуровська І. В., Кашина Г. С. К. : АПСВТ, 2025. 83 с.

Рецензенти:

Ольга ПРОСІНА – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри філософії і освіти
дорослих ДЗВО «Університет менеджменту освіти».

Ігор ЧОРНОДІД – доктор економічних наук. Професор, проректор з навчально-педагогічної роботи
Академії праці, соціальних відносин і туризму

Юрій ЗАВАЛЕВСЬКИЙ – доктор педагогічних наук, професор, перший заступник директора
Державної наукової установи "Інститут модернізації змісту освіти"

Упорядники:

Ілона БАЦУРОВСЬКА – професор кафедри інтелектуальних систем та цифрових технологій,
Академії праці, соціальних відносин і туризму.

Ганна КАШИНА – професор кафедри інтелектуальних систем та цифрових технологій, Академії праці,
соціальних відносин і туризму.

Владислава ЛЮБАРЕЦЬ – професор кафедри інтелектуальних систем та цифрових технологій, Академії
праці, соціальних відносин і туризму.

В'ячеслав КУРЕПІН – кандидат економічних наук, доцент кафедри теорії та методики професійної
освіти Миколаївського національного аграрного університету

У збірнику подано матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрові інновації
та соціальні трансформації в освіті та професійному середовищі». Дослідження учасників
присвячені впровадженню сучасних цифрових технологій, розвитку професійних цифрових
компетентностей, модернізації змісту освіти, автоматизації управлінських процесів і формуванню
інноваційних освітніх екосистем. Розкрито питання персоналізованого навчання, кібербезпеки,
використання хмарних сервісів, VR/AR-технологій і штучного інтелекту. Матеріали збірника
орієнтовані на підтримку сталих перетворень в освіті й професійному середовищі шляхом інтеграції
цифрових рішень та методичних інновацій.

Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність фактів, статистичних та інших даних,
точність формулювань і висновків несуть відповідальність автори матеріалів.

© Академія праці, соціальних відносин і туризму, 2025

ЗМІСТ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ Шумков К. А.	5
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ Бацуровська В.О.	8
СОЦІАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ Бойченко М. О.....	12
ЦИФРОВЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО: УСПІШНІ ПРАКТИКИ СТУДЕНТСЬКИХ СТАРТАПІВ Карась А.Р.	14
ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ ПРОДАЖАМИ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ: СУЧАСНІ ТРЕНДИ ТА ВИКЛИКИ Міщенко К. М.	17
ЦИФРОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ Кириченко В. М.	22
ВІРТУАЛЬНА ТА ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ Мозговий Д. І.....	30
ГЕЙМІФІКАЦІЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ОБМЕЖЕННЯ Степанюк А. В.	33
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПЕРСОНАЛІЗОВАНОМУ НАВЧАННІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ Мандзюк В. М.	39
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ: ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ Фантух В.І.	42

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ Шумков К. А.	46
ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ Кашин І.В.	49
ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА Барчан А. Ю. Цирковнюк Д. А.	52
ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ Коваленко А. С.	57
ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ І НАВЧАННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ Кузнецова В. А.....	62
КЛЮЧОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ ПОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ І НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ Лотарєва Д. В.....	67
ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТА НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІХ ПРАКТИКАХ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ Дідняк А. В.	71
ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПРОЗОРОСТІ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАПОБІГАННЯ ПРИВЛАСНЕННЮ У СФЕРІ СЛУЖБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Шикун І. В.....	77

УДК 378.147:004.94

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ
ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ**

Шумков К. А.

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня
Академії праці, соціальних відносин і туризму
Науковий керівник: д-р пед. наук, проф. О. О. Самойленко

У роботі висвітлено методологічні засади впровадження змішаного навчання як інноваційного підходу до підготовки майбутніх фахівців у контексті цифрової трансформації освіти. Розкрито сутність і структуру змішаного навчання як педагогічної системи, що поєднує очні, дистанційні та самостійні форми діяльності здобувачів освіти. Обґрунтовано провідні методологічні підходи — компетентнісний, діяльнісний і цифрово-педагогічний, визначено їхню роль у формуванні цифрової компетентності, професійної мобільності та готовності майбутніх фахівців до роботи у цифровому середовищі. Представлено основні принципи ефективного змішаного навчання: інтеграції, гнучкості, самостійності, інтерактивності та педагогічної підтримки.

Ключові слова: змішане навчання, цифрові технології, професійна освіта, компетентнісний підхід, цифрово-педагогічна модель.

Актуальність дослідження. Сучасна система професійної освіти перебуває в умовах активної цифрової трансформації, що вимагає оновлення методологічних основ підготовки майбутніх фахівців. Традиційні підходи вже не забезпечують необхідного рівня гнучкості, індивідуалізації та інтерактивності навчального процесу. У цьому контексті змішане навчання (blended learning)

виступає інноваційною педагогічною стратегією, яка поєднує очні, дистанційні та самостійні форми роботи, створюючи цілісну цифрово-педагогічну екосистему. Його впровадження сприяє формуванню ключових компетентностей XXI століття — насамперед цифрової, комунікативної та когнітивної — і відповідає європейським орієнтирам розвитку освіти, зокрема рамці цифрової компетентності викладачів DigCompEdu.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та методологічному аналізі засад упровадження змішаного навчання у процес професійної підготовки майбутніх фахівців, визначенні умов його ефективної реалізації та педагогічних принципів, що забезпечують інтеграцію традиційного і цифрового освітнього середовища.

Методологічну основу становлять компетентнісний, діяльнісний та цифрово-педагогічний підходи, які визначають логіку побудови освітнього процесу. Компетентнісний підхід орієнтує змішане навчання на результат — формування здатності здобувачів застосовувати знання у реальних професійних ситуаціях [1,4]. Діяльнісний підхід забезпечує інтеграцію теорії та практики через проєктну, симуляційну та колаборативну діяльність у цифровому середовищі [3]. Цифрово-педагогічний підхід поєднує гуманістичні принципи освіти з використанням технологічних інструментів, формуючи нову роль викладача як фасилітатора навчального процесу.

Основні результати дослідження. Розроблено методологічну модель змішаного навчання, що передбачає взаємодію трьох компонентів: педагогічного (організація освітньої взаємодії), технологічного (використання LMS-платформ, мультимедійних ресурсів, аналітики навчальних даних) та особистісно-ціннісного (мотивація, автономія, рефлексія). Ефективність моделі забезпечується реалізацією таких педагогічних принципів, як інтеграція очного й онлайн-форматів, активна участь здобувача освіти, гнучкість навчальних траєкторій, інтерактивність,

самостійність і цифрова доцільність [2, 5]. Експериментальні результати засвідчили, що впровадження змішаного навчання підвищує рівень цифрової компетентності, професійної мотивації та здатності до самонавчання у здобувачів освіти.

Висновки. Змішане навчання є не лише дидактичною технологією, а й методологічною парадигмою розвитку освіти у цифровому суспільстві. Його ефективна реалізація потребує системного поєднання педагогічних і технологічних рішень, підготовки викладачів до роботи у цифровому середовищі та створення гнучких освітніх моделей, орієнтованих на формування компетентного, мобільного і творчого фахівця.

Джерела інформації

1. Баценко, І. (2024). *Змішане навчання як стратегія цифрової освіти у професійній підготовці педагогів*. Київ: Освіта України.
2. Горошкіна, О. М. (2022). *Компетентнісний підхід у цифровій освіті: теорія і практика професійної підготовки*. Харків: НТУ «ХПІ».
3. Кушнір, Л. О. (2023). *Діяльнісний підхід до реалізації змішаного навчання у підготовці майбутніх фахівців*. Львів: ЛНУ імені І. Франка.
4. Осадча, К., Осадчий, В., Крушеніннік, О., Спірін, О., & Горбатюк, Р. (2022). *Цифрова педагогіка і моделі змішаного навчання у професійній освіті*. Дніпро: Університет імені А. Нобеля.
5. Новицька, Н. (2025). *Гнучкість і стійкість освітніх моделей у період воєнного стану: роль змішаного навчання*. *Професійна освіта і суспільство*, 4(1), 15–24. <https://doi.org/10.32782/pos.2025.1.3>

УДК 004.8:159.9:377

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Бацуровська В.О.

здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти
Академії праці, соціальних відносин і туризму

Науковий керівник: д-р пед. наук, професор Г.С. Кашина

У статті розглядаються підходи до інтелектуального моделювання систем психологічної підтримки здобувачів професійної освіти з використанням технологій штучного інтелекту. Акцент зроблено на можливостях цифрових рішень щодо моніторингу психоемоційного стану, персоналізації допомоги та формування безпечного освітнього середовища.

Ключові слова: штучний інтелект, психологічна підтримка, професійна освіта, інтелектуальне моделювання, цифрові технології, моніторинг психоемоційного стану.

Розвиток професійної освіти у ХХІ столітті відбувається в умовах зростаючих вимог до психологічної стійкості майбутніх фахівців, їхньої здатності до адаптації, саморегуляції й ефективної взаємодії в умовах цифрового суспільства. Інтенсифікація навчального процесу, поєднання навчання з практичною та трудовою діяльністю, постійний тиск оцінювання й конкуренція на ринку праці створюють для здобувачів професійної освіти значні психоемоційні навантаження. У цій ситуації психологічна підтримка стає ключовою складовою освітнього середовища, яка сприяє збереженню психічного здоров'я, попередженню емоційного вигорання, тривожних і депресивних станів, а також

забезпечує загальну життєстійкість особистості. Сучасні цифрові трансформації стимулюють перехід від традиційних підходів до використання інтелектуальних технологій, що дозволяють здійснювати прогностичний аналіз і персоналізовану підтримку здобувачів з урахуванням їхніх індивідуальних характеристик [1].

Інтелектуальне моделювання психологічної підтримки передбачає створення цифрових систем, здатних автоматично збирати, аналізувати й інтерпретувати великі обсяги даних про навчальну активність, поведінкові патерни, комунікацію та емоційні стани студентів. Моделі штучного інтелекту можуть виявляти приховані закономірності, що недоступні для традиційного спостереження: різкі зміни в рівні мотивації, зниження успішності, зменшення активності в освітніх платформах, поява негативних емоцій у спілкуванні тощо. Використання методів оброблення природної мови дозволяє аналізувати лексичний склад повідомлень здобувачів, виявляти ознаки тривоги, стресу або ізоляції. Своєю чергою, емоційна аналітика на основі комп'ютерного зору забезпечує розпізнавання невербальних проявів психологічного дискомфорту, зокрема міміки й мікрорухів обличчя під час дистанційного навчання або виконання завдань у VR/AR-середовищах [2].

Важливою характеристикою таких систем є прогностичність: інтелектуальний алгоритм не лише діагностує наявні проблеми, але й оцінює ризики їх загострення. Якщо студент демонструє стійкі ознаки зниження залученості, система надає як користувачу, так і викладачеві або психологічній службі індикатори можливого емоційного вигорання чи зростання психосоціального навантаження. Прогностичні механізми, сформовані на основі аналізу великих даних, дозволяють моделювати індивідуальні траєкторії психологічного розвитку й підтримки здобувачів професійної освіти протягом усього періоду навчання [3].

Інтелектуальна система підтримки може інтегрувати низку функцій, які посилюють психологічне благополуччя здобувачів.

По-перше, це *персоналізований рекомендаційний супровід*: поради щодо регуляції емоцій, планування навчального навантаження, покращення навичок комунікації, застосування релаксаційних технік чи напрямків звернення по фахову допомогу. По-друге, *цифрові інструменти самомоніторингу*: щоденники настрою, шкали самооцінки, індикатори прогресу у відновленні психологічного стану. По-третє, *віртуальні агенти* — чат-боти або голосові асистенти, які можуть у режимі 24/7 підтримувати діалог, відповідати на запити, пропонувати психологічні техніки першої допомоги, зберігаючи анонімність і конфіденційність, що особливо важливо для підлітків та молоді [1; 4].

Упровадження інтелектуальних систем психологічної підтримки в професійну освіту потребує комплексного міждисциплінарного підходу. Психологи забезпечують теоретичну валідність критеріїв оцінки емоційного стану; педагоги — педагогічну доцільність і зручність інтеграції у навчальний процес; ІТ-фахівці — алгоритмічну точність і кібербезпеку. Етичний аспект є ключовим: використання штучного інтелекту має відповідати принципам гуманності, недискримінації, захисту персональних даних і прозорості прийняття рішень. Забезпечення добровільної участі, чітке інформування здобувачів про правила збору й використання даних, можливість контролю над персональним цифровим профілем — неодмінні умови реалізації таких систем [2].

Окремим викликом є підготовка педагогічних працівників до роботи з інтелектуальними інструментами. Незважаючи на те, що ІІ покликаний не замінювати, а підсилювати діяльність фахівців, спостерігається потреба у формуванні цифрових і психологічних компетентностей викладачів. Педагогічні працівники мають уміти інтерпретувати результати, що генерує система, проводити корекційну взаємодію, уникати надмірної автоматизації та формалізму у прийнятті рішень щодо здобувачів. Тільки

гармонійне поєднання алгоритмічної точності й людської емпатії забезпечить ефективність психологічної підтримки [3].

Таким чином, інтелектуальне моделювання систем психологічної підтримки здобувачів професійної освіти є інноваційним напрямом, що поєднує можливості цифрової аналітики, штучного інтелекту й сучасної психологічної науки. Воно дозволяє переходити від реактивних підходів до превентивних, підсилює індивідуалізацію освітнього процесу, сприяє зниженню психологічних ризиків і підвищенню загальної успішності. Формування таких систем відповідає глобальним тенденціям розвитку освітніх екосистем, орієнтованих на сталий розвиток особистості й її здатність до життєстійкості в умовах невизначеності. Перспективи полягають у розробленні багаторівневих цифрових платформ, що інтегрують навчальну аналітику, психоемоційні індикатори та механізми соціальної взаємодії, забезпечуючи всебічну підтримку здобувача професійної освіти від моменту вступу до працевлаштування.

Джерела інформації

1. Baker, T., & Smith, L. (2019). *Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools*. Nesta.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
3. Woolf, B. P. (2021). *Building intelligent interactive tutors: Student-centered strategies for revolutionizing e-learning*. Morgan Kaufmann.
4. D'Mello, S., & Graesser, A. (2015). Feeling, thinking, and computing with affect-aware learning technologies. *The Cambridge Handbook of Computing Education Research*, 419–451.

УДК 316.774:004

СОЦІАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Бойченко М. О.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
Академія праці, соціальних відносин і туризму

Керівник – канд. соц. наук,
доц. Петрова І. І.

У статті досліджено вплив цифрових технологій на соціальні структури, міжособистісну взаємодію, освіту, економіку, політику та культуру. Розглянуто позитивні та негативні наслідки цифровізації, наведено приклади сучасних тенденцій, соціально-психологічні аспекти та перспективи розвитку інформаційного суспільства.

Ключові слова: цифрові технології, соціальні трансформації, цифрова комунікація, соціальні мережі, інформаційне суспільство.

Цифрові технології стали визначальним фактором розвитку сучасного суспільства. Вони оптимізують економічні та освітні процеси та трансформують соціальні відносини. Поява нових інформаційних платформ і сервісів створює нові моделі взаємодії. Водночас цифровізація супроводжується проблемами — залежність, перевантаження інформацією, ризики дезінформації.

1. Трансформація міжособистісних відносин. Цифрові платформи створюють нові форми спілкування, що дозволяє підтримувати контакти глобально. Проте надмірне використання технологій зменшує кількість живих контактів та впливає на психологічний стан.

2. Економічні трансформації. Цифровізація змінює ринок праці, витісняє рутинні професії і створює попит на ІТ-фахівців.

Електронна комерція та фінансові сервіси змінюють поведінку споживачів, але посилюють цифрову нерівність.

3. Освітні та наукові трансформації. Онлайн-платформи забезпечують доступ до навчання у будь-який час. Разом із перевагами виникають виклики — інформаційне перевантаження та потреба в самоорганізації.

4. Політичні та громадянські трансформації. Цифрові інструменти розширюють можливості участі громадян у політичних процесах. Водночас існують ризики дезінформації та маніпуляцій.

5. Культурні трансформації. Цифрові медіа формують нові культурні практики, сприяють самовираженню, але призводять до уніфікації культурних стандартів.

Висновки. Цифрові технології охоплюють усі сфери життя. Важливо розвивати цифрову грамотність, критичне мислення й забезпечувати рівний доступ до цифрових ресурсів.

Джерела інформації

1. Baker, T., & Smith, L. (2019). *Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools*. Nesta.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

УДК 331.101.3:004

ЦИФРОВЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО: УСПІШНІ ПРАКТИКИ СТУДЕНТСЬКИХ СТАРТАПІВ

Карась А.Р.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології)

Академії праці, соціальних відносин і туризму

Науковий керівник: канд. пед. наук, професор Л. В. Громоздова

У роботі висвітлено роль цифрового підприємництва у розвитку студентських стартапів. Проаналізовано ключові інструменти, тенденції та успішні кейси, що демонструють можливості цифрових технологій у запуску і масштабуванні молодих бізнесів.

Ключові слова: цифрове підприємництво, студентські стартапи, цифрові платформи, інновації, молодіжне підприємництво

Цифрове підприємництво стало ефективним інструментом для студентів, які прагнуть реалізувати свої інноваційні ідеї у вигляді стартапів. Завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям молоді підприємці можуть створювати продукти і послуги, виходити на ринок і залучати інвестиції. Цифрові ресурси допомагають оптимізувати процеси та розширювати аудиторію, що є критично важливим у сучасних умовах динамічного розвитку ринку. Студентські стартапи – це інноваційні проекти, започатковані молодими підприємцями з використанням цифрових технологій [1, 4]. Основою їхнього успіху є здатність швидко розробити мінімально життєздатний продукт (MVP), протестувати гіпотези і масштабуватись за допомогою онлайн-платформ та цифрових інструментів.

Переваги цифрового підприємництва для студентських стартапів [2,3]:

- Мінімальні початкові інвестиції завдяки доступу до безкоштовних і недорогих онлайн-інструментів.
- Можливість цілковито дистанційної роботи і залучення міжнародної аудиторії.
- Використання аналітики для прийняття швидких та ефективних рішень.
- Гнучкість у виборі бізнес-моделі та адаптація під змінні ринкові умови.

Успішні студентські стартапи в Україні демонструють значний потенціал розвитку цифрового підприємництва серед молоді. Наприклад, студенти створили EduTech-платформу, що поєднує інтерактивні курси та штучний інтелект для персоналізації навчання. Завдяки ефективному використанню цифрових інструментів ця платформа залучила понад п'ять тисяч користувачів уже в перший рік. Інша команда з університету розробила сервіс доставки продуктів із локальних фермерських господарств через мобільний додаток, спираючись на онлайн-рекламу та впровадження CRM-системи, що забезпечило стабільний клієнтський потік. Третім прикладом є інноваційний маркетплейс для творчих майстрів, створений студентами для продажу унікальних hand-made товарів, де завдяки активності у соціальних мережах вдалося розширити ринок збуту та підвищити впізнаваність бренду.

Разом із можливостями цифрове підприємництво ставить перед студентами низку серйозних викликів. Передусім це обмежений доступ до фінансових ресурсів, що змушує молоді команди шукати гранти, інвестиції або проходити акселераційні програми. Також студентам нерідко бракує практичного досвіду в управлінні бізнесом і проєктами, що ускладнює прийняття стратегічних рішень. Динамічна конкуренція на цифровому ринку та швидкі технологічні зміни потребують високої гнучкості й

оперативності. Окремим критичним аспектом є забезпечення кібербезпеки та належного захисту персональних даних користувачів.

Для підвищення ефективності студентських стартапів важливо систематично розширювати компетентності у сфері цифрового маркетингу, бізнес-аналітики та управління продуктами. Участь у конкурсах, стартап-акселераторах і професійних конференціях допоможе встановити корисні контакти та знайти джерела фінансування. Використання гнучких методологій розробки, таких як Agile або Scrum, дає змогу швидко адаптувати продукт до потреб ринку та ефективно розподіляти ресурси. Також необхідно приділяти особливу увагу питанням кібербезпеки, дотриманню законодавства щодо обробки персональних даних і формуванню довіри користувачів.

Отже, цифрове підприємництво відкриває для студентів унікальні можливості реалізації інноваційних ідей, забезпечує швидке масштабування бізнесу та доступ до глобального ринку. Водночас успіх студентських стартапів залежить від їх здатності оперативно адаптуватися до умов конкуренції, ефективно використовувати доступні інструменти й постійно розвивати професійні компетентності, що дозволить молодим підприємцям упевнено формувати майбутнє цифрової економіки.

Список використаних джерел

1. Вишнеvsька Н. Г. Штучний інтелект у сучасній освіті. — Київ: Видавництво АПСВТ, 2024. — 256 с.
2. Козлова Л. І. Цифрові технології у малому бізнесі. — Київ: Центр навчальної літератури, 2025. — 312 с.
3. Петренко О. В. Стартапи в Україні: стан і перспективи розвитку. — Львів: Видавництво ЛНУ, 2023. — 198 с.
4. Міністерство освіти і науки України. Офіційний сайт. Режим доступу: <https://mon.gov.ua> (дата звернення: 2025-11-18).

УДК 005.2:004:338.48

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ ПРОДАЖАМИ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ: СУЧАСНІ ТРЕНДИ ТА ВИКЛИКИ

Міщенко К. М.

1 курс другого рівня вищої освіти

Київський Національний університет культури і мистецтв

кафедра готельно-ресторанного і туристичного бізнесу

Керівник – к.п.н., доцент Земліна Ю.В.

Розглянуто цифрові інструменти управління продажами готельних послуг у контексті цифрової трансформації. Визначено основні технології CRM, RMS, PMS та напрями гіперперсоналізації сервісу. Проаналізовано ключові виклики, пов'язані з цифровою трансформацією готельного бізнесу.

Цифровізація, інновації, готель, CRM, управління, продажі.

Цифрова трансформація має стати єдиним стратегічним напрямом для довгострокового розвитку готелів у складних умовах, які визначаються жорсткою конкуренцією та глобальними викликами. Активне використання сучасних технологій у роботі готелів є необхідною умовою їх ефективної діяльності. Впровадження інновацій призводить до значних змін у процесах управління та фундаментальних перетворень у системах управління на всіх рівнях. Якість управління продажами та прийняття рішень залежить від рівня точності, надійності, ефективності, швидкості обробки та передачі інформації.

Управління продажами та взаємодією з клієнтами (CRM) тісно пов'язане з можливостями цифрового маркетингу (DMC) [1]. До основних технологічних можливостей, які застосовуються в готельному бізнесі, належать:

1) *Системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM).*

CRM-системи є дуже важливим інструментом для розуміння, управління та поліпшення досвіду клієнта, вони відіграють ключову роль у зміцненні лояльності клієнтів та зростанні їх задоволеності. Успішне впровадження CRM потребує інтеграції чотирьох основних аспектів: клієнтоорієнтованість, організація CRM, управління знаннями та технологічна підтримка CRM.

2) *Інтеграція систем управління доходами (RMS) та дистрибуцією.*

Ефективна робота неможлива без надійних інформаційних систем, які забезпечують швидке бронювання, резервування номерів, а також доступ до даних про наявність номерів та можливості розміщення. Серед основних інструментів виступають системи управління готелем (PMS), системи центрального бронювання (CRS), системи управління каналами (CMS) та системи управління доходами (RMS).

3) *Гіперперсоналізація досвіду (Hyper-Personalization).*

Сучасний тренд передбачає використання CRM-систем, які інтегруються з різними платформами, такими як PMS, Outlook, BI Portal і соціальні мережі, через XML-вебсервіси. Це забезпечує безперервний обмін даними в реальному часі та підвищений рівень якості готельних послуг. Гіперперсоналізація дозволяє надавати клієнтам високоіндивідуалізовані послуги, використовуючи менші витрати [2].

4) *Проривні технології.*

Серед сучасних інновацій, які змінюють індустрію, варто відзначити штучний інтелект (AI), чат-боти, аналітика даних, технології розпізнавання облич та блокчейн. Ці інструменти застосовуються для аналізу профілів у соціальних мережах,

поліпшення процесу ціноутворення та підвищення безпеки транзакцій та даних.

5) *Безконтактні методи.*

Через пандемію COVID-19 готелі почали активніше використовувати цифрові технології, щоб забезпечити безпечну комунікацію та спростити процеси прийому та проживання гостей. 23% готельєрів планували впровадити безконтактну реєстрацію або цифрові ключі, а 19% — цифрові засоби для обміну повідомленнями з гостями [3].

Цифрові інструменти забезпечують багато великих позитивних ефектів, коли всі виробничі ланцюжки об'єднуються в один інформаційний простір. Інтеграція DMC та CRM позитивно впливає на загальну ефективність готельного бізнесу, яка оцінюється за чотирма параметрами: фінансова ефективність, зростання навчання, внутрішні процеси та задоволеність клієнтів.

CRM є основним інструментом, через який компанії можуть використовувати свої можливості цифрового маркетингу для позитивного впливу на показники готельного бізнесу. Системи CRM дозволяють готелям покращувати цінність для клієнтів, збільшувати рівень задоволеності та досягати кращих результатів у бізнесі та вищої прибутковості.

Готелі застосовують цифрові технології, щоб перевищити очікування клієнтів, максимально цифровізуючи їхній процес. Основні причини використання таких технологій — це підвищення якості обслуговування гостей (24%), збільшення прибутку (18%) та забезпечення розвитку готелю в майбутньому (16%) [3].

Незважаючи на значні переваги, процес цифрової трансформації має небагато проблем, які мають як внутрішній, так і зовнішній характер. Серед основних обмежувальних факторів — важке фінансове навантаження, особливо для середнього та малих підприємств гостинності, які не завжди

мають можливість витрачати значні кошти на цифрову трансформацію. Крім того, виникає великий виклик у забезпеченні взаємодії, зв'язку та сумісності різних додатків та даних. Серед технічних труднощів – поширене утруднення інтеграції сучасних CRM-платформ з застарілими системами.

Оскільки CRM-системи готелів обробляють велику кількість особистих даних, то для їх роботи потрібно значні витрати на безпечну інфраструктуру та чіткі правила зберігання інформації. Більшість готелів все ще відчують значний дефіцит у використанні та аналізі даних для покращення повернення інвестицій [4].

Також відбувається нестача кваліфікованих працівників, здатних керувати сучасними технологіями, а також присутній рівень цифрової неграмотності серед населення. Однією з найпоширеніших перешкод є опір співробітників новим системам управління, часто через недостатнє навчання або страх контролю та заміни.

Таким чином, цифрова трансформація відбувається з різною швидкістю. Готелі високої категорії та мережеві готелі демонструють високий рівень цифрової трансформації, тоді як менші підприємства та сімейні готелі значно відстають, обмежуючись впровадженням простих та інтуїтивно зрозумілих систем.

Джерела інформації:

1. Nguyen Dang Hat, Kim-Lim Tan, Nguyen Lam Ngoc Vi, Nguyen An Phu & Hiram Ting. The Influence of Customer Relationship Management in Enhancing Hospitality Business Performance: The Conditional Mediation of Digital Marketing Capabilities. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*. 2024. P. 520-546

2. Rashed Isam Ashqar, Célia M.Q. Ramos, Carlos Sousa, Nelson Matos. CRM and Smart Technologies in the Hospitality. *Marketing and Smart Technologies*. 2023. P. 113-124.
3. Shumakova Elena. Digital Technologies in the Hospitality Industry in the Context of COVID-19. *Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference "COVID-19: Implementation of the Sustainable Development Goals" (RTCov 2021)*. 2023. P. 260-266.
4. García-López, A.M., Galindo-Pérez-de-Azpíllaga, L. & Foronda-Robles, C. The Flow of Digital Transition: The Challenges of Technological Solutions for Hotels. *Social Indicators Research*. 2025. P. 1323–1346.

УДК 378.046.4:004:37.014

ЦИФРОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Кириченко В. М.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
Академія праці, соціальних відносин і туризму
кафедра інтелектуальних систем та цифрових технологій
Керівник – д-р пед. наук, проф. І. В. Бацуровська

Розглянуто сутність цифрових компетентностей сучасного фахівця, їх роль у професійному розвитку в умовах цифрової трансформації суспільства. Окреслено сфери й види діяльності, де цифрові компетентності є необхідними сьогодні. Проаналізовано міжнародну та національну рамки цифрової компетентності (DigComp, DigCompUA) як теоретичну й практичну основи. Підкреслено значення безперервної освіти, самоосвіти та етичної цифрової поведінки фахівця.

Ключові слова: цифрові компетентності, професійний розвиток, сучасний фахівець, цифрова грамотність, безперервне навчання.

У наш час, коли світ переживає епоху інформатизації, глобалізації та стрімких змін, цифрові технології активно проникають у всі сфери людської діяльності. Це призводить до зростаючої потреби у фахівцях, які можуть швидко адаптуватися до змін у цифровому середовищі та, відповідно, набувати й розвивати необхідні цифрові компетентності. У цьому контексті першим постає питання обов'язкової постійної модернізації та удосконалення системи освіти з метою формування у здобувачів освіти цифрових навичок та грамотності, що є одними із ключових чинників професійного розвитку сучасного фахівця.

Інформаційне суспільство ХХІ століття вимагає від людини не лише володіння фаховими знаннями, а й наявності компетентностей в ефективному використанні цифрових інструментів для вирішення професійних завдань, комунікації та самоосвіти.

Компетентність є комплексним поняттям, що включає знання, навички та ставлення, необхідні для успішної професійної діяльності. Вона охоплює не лише здатність виконувати конкретні завдання, але й уміння критично мислити, приймати рішення в умовах невизначеності, взаємодіяти в команді, а також забезпечувати постійну самоосвіту та професійний розвиток [1].

Так, під цифровою компетентністю розуміють динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій [3]. Цифрова компетентність визначається вмінням аналізувати, класифікувати, систематизувати та застосовувати програмні засоби.

Суттєвий внесок у теоретико-методологічне осмислення цифрової компетентності зроблено І. Бацуровською, Г. Кашиною та О. Макієвським. Автори визначають, що цифрова компетентність формується не лише через засвоєння технологічних умінь, але й через розвиток критичного мислення, комунікаційної культури та етичної відповідальності у цифровій взаємодії. Такий підхід дозволяє розглядати цифрову компетентність як ключовий компонент професійної зрілості здобувача освіти [2].

Сучасні конкурентоспроможні фахівці повинні враховувати динаміку трансформації технологічних процесів, зростаючу роль штучного інтелекту, великих даних й автоматизації та бути готовими до того, що їхня професія може змінюватися з часом,

тому формування здатності до самонавчання та адаптації є важливими складовими компетентностей.

Фахівцям нового часу потрібні цифрові компетентності майже в усіх галузях, адже цифровізація охопила як економіку, так і освіту, культуру, науку, управління тощо. Серед сфер професійної діяльності, де інформаційно-цифрові вміння та навички мають особливе значення, варто виокремити:

1. Освіта і наука. Учителі, викладачі та науковці мають вміти використовувати цифрові технології у навчальному процесі, зокрема користуватися платформами дистанційного навчання, електронними журналами, науковими базами даних, інструментами для обробки результатів досліджень тощо.

2. Медицина та охорона здоров'я. Лікарі, інший медперсонал, адміністратори закладів охорони здоров'я працюють з електронними медичними картками, телемедициною, цифровими діагностичними приладами, мають забезпечувати конфіденційність медичних даних.

3. Промисловість та інженерія. Інженери та технічні спеціалісти (проектанти, технологи, архітектори та ін.) використовують CAD/CAM-системи, системи автоматизованого управління, 3D-моделювання, штучний інтелект, цифрові датчики й моніторинг виробничих процесів.

4. Державне управління та публічна служба. Публічні та державні службовці працюють з системами електронного документообігу, управління плануванням та виконанням місцевих бюджетів, управління людськими ресурсами та нарахування заробітної плати, а також з реєстрами, порталами е-урядування, електронними послугами, аналітичними платформами та мають забезпечувати прозорість, доступність і безпеку цифрових послуг для громадян.

5. Інформаційні технології та телекомунікації. Для ІТ-фахівців (програмісти, системні адміністратори, аналітики даних) цифрові компетентності є базовими для професії: розробка програм,

адміністрування мереж, робота з базами даних, хмарними сервісами, кібербезпека тощо.

6. Журналістика, зв'язки з громадськістю, маркетинг; культура, медіа та креативні професії. Журналісти, дизайнери, митці, музиканти працюють з цифровими медіа, соціальними мережами, інструментами онлайн-комунікації, використовують цифрові інструменти створення та редагування контенту, віртуальної та доповненої реальності. Крім того, функціонують з цифровою фото- і відеотехнікою, платформами для поширення та монетизації творчих продуктів.

7. Бізнес, фінанси та підприємництво. Підприємці, менеджери, економісти, фінансисти та бухгалтери працюють з CRM-системами, цифровими фінансовими інструментами, електронною звітністю та аналітичними системами, а також з електронною комерцією, онлайн-банкінгом.

8. Торгівля, сфера послуг і туризм. Працівники цих сфер користуються системами онлайн-продажів, бронювання, електронними платіжними сервісами, платформами для роботи з клієнтами й відгуками.

9. Транспорт і логістика. Логісти та оператори користуються системами відстеження вантажів, маршрутними й навігаційними програмами, цифровими складськими системами.

10. Аграрний сектор. Сучасні аграрії дедалі частіше застосовують системи точного землеробства, дрони, супутниковий моніторинг полів, цифрові платформи для обліку й планування.

Крім того, сьогодні в умовах воєнного стану та тривалої гібридної агресії роль цифрових технологій в оборонному та правоохоронному секторах суттєво зросла. Бойові дії, управління військами, підтримання правопорядку й забезпечення національної безпеки дедалі більше спираються на сучасні інформаційні системи, засоби зв'язку, розвідки, моніторингу, відеоспостереження, аналітики, кібербезпеки, захисту персональних даних та службової інформації. Важливим є й

використання баз даних, аналіз цифрових доказів, застосування цифрових ресурсів для професійного навчання, моделювання бойових ситуацій і підвищення кваліфікації. Усе це постає не лише важливою складовою професійного розвитку, а й визначальним чинником ефективного виконання службових завдань і збереження життя людей.

Виходячи з вищеперелічених галузей фахової діяльності людини можна стверджувати, що цифрова компетентність сьогодні є не лише технічною навичкою, а обов'язковою складовою професійного зростання та культури сучасного фахівця.

З огляду на те, що цифрові компетентності стають обов'язковою складовою професійного розвитку, важливо спиратися на усталені міжнародні підходи, зокрема європейські, щодо їх опису й оцінювання. Спільним дослідницьким центром Європейської комісії розроблено «Рамку цифрової компетентності для громадян» (Digital Competence Framework for Citizens, DigComp), що забезпечує спільне розуміння змісту цифрової компетентності, визначає її структуру та рівні сформованості, слугує підґрунтям для вироблення політики у сфері цифрової обізнаності і розроблення освітніх програм та інструментів оцінювання.

У рамці DigComp цифрова компетентність (digital competence) ідентифікується у п'яти взаємопов'язаних областях: інформаційна та цифрова грамотність; комунікація та співпраця; створення цифрового контенту; безпека; розв'язання проблем.

Усередині цих областей виокремлено 21 конкретну компетентність, для кожної з яких подано опис очікуваних знань, умінь і ставлень. Рамка також містить вісім рівнів володіння (від базового до високоспеціалізованого), що дозволяє інтерпретувати цифрову компетентність як поступальний шлях розвитку – від елементарних операцій до здатності самостійно проєктувати, впроваджувати та оцінювати цифрові рішення у професійній діяльності [5].

Оновлена версія DigComp 2022 року враховує нові виклики цифрового суспільства – масове поширення систем штучного інтелекту, Інтернету речей, дистанційних та гібридних форм праці й навчання, дезінформацію тощо. У документі представлено понад 250 прикладів знань, умінь і ставлень, що конкретизують зміст кожної компетентності й демонструють, як громадяни можуть безпечно, критично та відповідально взаємодіяти з цифровими технологіями у різних життєвих і професійних контекстах. Таким чином, DigComp виступає не лише теоретичною моделлю, а й практичним інструментом планування професійного розвитку впродовж життя [5].

Український досвід формування цифрових компетентностей значною мірою спирається на ідеї та структуру рамки DigComp. Важливим кроком стало схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей до 2025 року, де підкреслено необхідність підвищення рівня цифрової грамотності всіх верств населення, посилення конкурентоспроможності громадян на ринку праці та забезпечення умов для безперервного навчання [3].

Ключовим результатом адаптації є розроблення та оприлюднення «Рамки цифрової компетентності для громадян України» (DigComp UA for Citizens), яку створено українськими експертами з урахуванням національних, культурних, освітніх та економічних особливостей України. Рамка містить чотири виміри (сфери компетентностей, перелік компетентностей, рівні володіння, опис знань і вмінь), шість сфер, 30 компетентностей та шість рівнів володіння цифровими навичками.

До сфер цифрової компетентності в українській рамці належать: основи комп'ютерної грамотності; інформаційна грамотність та вміння працювати з даними; створення цифрового контенту; комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві; безпека в цифровому середовищі; розв'язання проблем і навчання впродовж життя за допомогою цифрових технологій.

У межах кожної сфери конкретизовано компетентності, що описують очікувані дії громадян і, відповідно, майбутніх фахівців у різних типових ситуаціях використання цифрових технологій [4].

Отже, цифрова компетентність у сучасних умовах має розглядатися як стратегічна якість особистості, що поєднує технічну грамотність, етичну зрілість і поведінкову стійкість. В освітньому процесі розвиток цифрових компетентностей здобувачів освіти є важливою складовою підготовки до професійної діяльності. Володіння цифровими інструментами сприяє формуванню критичного мислення, навичок самостійного здобуття знань і креативного підходу до вирішення проблем. Інформаційно-цифрові вміння та досвід є невід’ємною умовою конкурентоспроможності фахівця та успішної самореалізації в умовах цифрового суспільства.

Міжнародні доробки щодо концепції опису й оцінювання цифрових компетентностей сучасних та майбутніх фахівців забезпечують співвідношення вимог національної системи освіти і ринку праці з європейськими стандартами та визначення траєкторії їх професійного розвитку в умовах цифрової трансформації суспільства.

Джерела інформації:

1. Бацуровська І., Кашина Г. (2024). Особливості професійної підготовки фахівців з цифрових технологій в умовах змішаного навчання: компетентнісно-орієнтований підхід. Київ: АПСВТ.
2. Кашина Г. Інформаційно-технологічне забезпечення неперервної освіти та професійної діяльності педагогів // Управління системами післядипломної освіти для сталого розвитку / Ред. Н. Рідей. – Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. – С. 528–544. (Колективна монографія).
3. Концепція розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації [Електронний

ресурс]. – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>.

Дата звернення: 23.11.2025.

4. Рамка цифрової компетентності для громадян України /
Міністерство цифрової трансформації України. [Електронний
ресурс]. – Режим доступу:

<https://thedigital.gov.ua/news/education/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan>.

Дата звернення: 21.11.2025.

5. Digital Competence Framework for Citizens (DigComp) /
European Commission, Joint Research Centre. [Електронний
ресурс]. – Режим доступу: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-citizens-digcomp_en.

Дата звернення: 22.11.2025.

УДК: 004.946:37.091

ВІРТУАЛЬНА ТА ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Мозговий Д. І.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології)

Академії праці, соціальних відносин і туризму

Науковий керівник: д-р пед. наук, професор І.В. Бацуровська

Анотація. У статті розглянуто сучасні підходи до застосування доповненої та віртуальної реальності у підготовці фахівців, подано аналіз їх переваг, можливостей та викликів, а також обговорено перспективи інтеграції в освітній процес.

Ключові слова: віртуальна реальність, доповнена реальність, освіта, підготовка фахівців, технології.

Сучасна освіта все більше орієнтується на застосування інноваційних технологій, серед яких особливе місце займають віртуальна та доповнена реальність. Вони дозволяють студентам не лише отримувати знання, а й практично застосовувати їх у безпечному середовищі, моделювати складні процеси та опановувати професійні навички без ризику.

Доповнена реальність дає змогу накладати цифрові об'єкти на реальний світ, що дозволяє побачити приховані елементи, схеми, деталі або інструкції. Це значно полегшує навчання технічних дисциплін, природничих наук, медицини та інженерії. Наприклад, студенти-медики можуть вивчати анатомію людини, бачачи тривимірні моделі органів у реальному просторі, а майбутні інженери — вивчати конструкції та механізми без фізичного обладнання.

Віртуальна реальність створює повноцінне цифрове середовище, у

якому студенти можуть виконувати практичні завдання, симулювати процеси та взаємодіяти з об'єктами. Вона забезпечує високий рівень присутності та занурення, що підвищує концентрацію уваги та мотивацію до навчання. Згідно з сучасними дослідженнями 2023–2025 років, чим більше студент відчуває присутність у віртуальному просторі, тим ефективніше він засвоює матеріал і розвиває практичні навички.

Особливо корисною така технологія є для дисциплін із просторовим, візуальним або практичним компонентом. Студенти можуть тренуватися у складних або небезпечних ситуаціях без ризику для себе та оточуючих. Наприклад, майбутні рятувальники проходять симуляції надзвичайних ситуацій, інженери — моделюють технічні процеси, а медики — виконують практичні вправи на рідкісних патологіях. Це дозволяє отримати досвід, який у реальному житті потребував би значних ресурсів або був би недоступним.

Інтеграція віртуальної та доповненої реальності у навчальний процес сприяє розвитку креативного мислення, критичного аналізу та самостійності. Студенти мають змогу експериментувати, приймати рішення, оцінювати наслідки власних дій і отримувати миттєвий зворотний зв'язок. Такий підхід формує компетентного та готового до практичної діяльності фахівця. Окрему увагу дослідники приділяють розвитку міждисциплінарних навичок. Віртуальна реальність дозволяє студентам різних спеціальностей спільно виконувати проекти, тренувати командну взаємодію та обмінюватися знаннями. Це формує готовність до колективної роботи у реальних умовах професійної діяльності.

Серед переваг доповненої реальності — можливість отримувати персоналізовані підказки та інструкції у реальному часі, що значно полегшує освоєння складних практичних завдань. Крім того, цифрові технології зменшують освітню нерівність, оскільки дозволяють студентам з різних навчальних закладів отримувати доступ до однакових навчальних ресурсів та

лабораторних практик. Застосування віртуальної та доповненої реальності сприяє формуванню цифрових професійних ідентичностей, які включають портфоліо симуляцій, цифрові моделі та траєкторії навчання. Це дозволяє майбутнім роботодавцям оцінювати практичні навички студента ще до фактичного працевлаштування.

Попри значні переваги, впровадження технологій потребує певних ресурсів: підготовки викладачів, створення якісного контенту та забезпечення технічного оснащення. Проте сучасні дослідження показують, що ці виклики поступово долаються, а потенціал цифрових технологій для освіти є значним.

У перспективі очікується подальше розширення застосування цих технологій у дистанційному та змішаному навчанні, що дозволить зробити підготовку фахівців ще ефективнішою та доступнішою для широкого кола студентів.

Джерела інформації:

1. Nguyen Dang Hat, Kim-Lim Tan, Nguyen Lam Ngoc Vi, Nguyen An Phu & Hiram Ting. The Influence of Customer Relationship Management in Enhancing Hospitality Business Performance: The Conditional Mediation of Digital Marketing Capabilities. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*. 2024. P. 520-546
2. Rashed Isam Ashqar, Célia M.Q. Ramos, Carlos Sousa, Nelson Matos. CRM and Smart Technologies in the Hospitality. *Marketing and Smart Technologies*. 2023. P. 113-124.

УДК 331.091.3:004

ГЕЙМІФІКАЦІЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ОБМЕЖЕННЯ

Степанюк А. В.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
Академія праці, соціальних відносин і туризму,
кафедра інтелектуальних систем та цифрових технологій.
Керівник – д-р. пед. наук, проф. Бацуровська І.В.

Сучасна вища освіта перебуває в епіцентрі глибинних трансформацій, зумовлених стрімкою диджиталізацією та зміною психологічного портрета студента. Нове покоління учнів, яке часто називають «цифровими аборигенами», формувалося в середовищі миттєвого доступу до інформації, соціальних мереж та інтерактивних розваг. Це призвело до формування особливого типу сприйняття — так званого «кліпового мислення», для якого характерні швидкість перемикавання уваги, орієнтація на візуальні образи та нетривалу концентрацію на одному завданні. У таких умовах традиційні лекційно-семінарські методи навчання, що базуються на пасивному сприйнятті інформації, все частіше демонструють свою неефективність, викликаючи у студентів апатію, демотивацію та відчуття відірваності навчального процесу від реальності.

Відповіддю на ці виклики стає пошук інноваційних педагогічних підходів, здатних залучити увагу, підвищити внутрішню мотивацію та перетворити навчання з обов'язку на захопливий процес. Одним з найперспективніших таких інструментів є гейміфікація. Важливо відрізнити це поняття від споріднених, зокрема, від ігрового навчання (Game-Based Learning, GBL). Якщо GBL передбачає використання повноцінних ігор (симуляторів, квестів, навчальних вікторин) для досягнення

педагогічних цілей, то гейміфікація — це інкорпорування окремих ігрових механік та елементів у неігровий контекст, яким і є навчальний курс. Іншими словами, ми не створюємо гру з теми «Макроекономіка», але ми можемо використати системи балів (замість оцінок), таблиці лідерів, віртуальні бейджи за досягнення, рівні складності та сюжетні лінії, щоб зробити вивчення макроекономіки більш динамічним, соціально взаємозв'язаним та мотивуючим.

Мета цього доповіді — комплексно дослідити феномен гейміфікації у вищій школі, систематизувавши її ключові можливості для підвищення ефективності освітнього процесу, а також виокремивши істотні обмеження та ризики, пов'язані з її застосуванням. Ми проаналізуємо, як ігрові механіки можуть впливати на студентську мотивацію, розвиток компетенцій та залученість, і водночас розглянемо небезпеку їхнього поверхневого використання, можливі негативні наслідки для навчального контенту та етичні аспекти цього процесу.

Ефективність гейміфікації в освіті ґрунтується на фундаментальних принципах психології мотивації та навчання. Розуміння цих механізмів дозволяє не просто механічно копіювати ігрові елементи, а цілеспрямовано конструювати навчальне середовище, орієнтоване на потреби сучасного студента і закономірності його когнітивного розвитку. Одним із ключових теоретичних підґрунтів є Теорія самовизначення (Self-Determination Theory, SDT) Е. Декі та Р. Раяна, яка стверджує, що формування стійкої внутрішньої мотивації можливе лише за умови задоволення трьох базових психологічних потреб: автономності, компетентності та спорідненості. Гейміфікація надає студенту свободу вибору траєкторії навчання, рівня складності та порядку виконання завдань, що посилює відчуття контролю та агентивності. Водночас ігрові механіки забезпечують миттєвий зворотний зв'язок, індикацію прогресу, нагороди й визнання досягнень, що підсилює відчуття майстерності та ефективності.

Соціальні елементи, такі як командні завдання, рейтинги та дошки пошани, сприяють формуванню навчальної спільноти, у якій студент відчуває підтримку й приналежність до групи.

Додатковим продуктивним механізмом є дофамінова система винагороди, що пов'язана з переживанням задоволення, мотивації та навчання. Гейміфіковані середовища підтримують циклічну модель: «зусилля → дія → винагорода → очікування нової винагороди», яка активує виділення дофаміну й підтримує залученість до навчання (Kuo et al., 2023). Унаслідок цього освітній процес сприймається не як примус або рутина, а як інтерактивний виклик, що задовольняє потреби у позитивних емоціях і нових досягненнях. Важливою залишається й дилема мотивації у гейміфікації: зовнішня мотивація орієнтує студента на бали, рейтинги чи сертифікати, тоді як внутрішня акцентує інтерес, особисту значущість знань та самоцінність пізнавальної діяльності. У разі неправильного дизайну гейміфікація може змістити увагу студента на зовнішні нагороди, спричиняючи *overjustification effect* — знецінення внутрішнього інтересу заради виконання «винагороджуваних» дій. Тому ігрові елементи мають зберігати функцію підтримувального зворотного зв'язку, підкріплюючи віру у власні можливості. Вони повинні бути не «цукеркою за дію», а символом компетентнісного зростання: нагорода має демонструвати розвиток навички, а не просто факт виконання завдання (Fadhli et al., 2024). Дослідження також підтверджують, що соціальні механіки командної взаємодії частіше сприяють внутрішній мотивації, ніж індивідуальні рейтинги, уникаючи токсичної конкуренції (Zainuddin et al., 2023). Таким чином, психолого-педагогічний дизайн є визначальним для ефективності гейміфікації: ігрові елементи мають посилювати інтерес, а не замінювати його.

Сучасні цифрові сервіси надають широкі можливості для впровадження гейміфікації у вищій школі. Одним із найбільш поширених підходів є використання платформ для інтерактивних

вікторин, таких як Kahoot! чи Quizlet Live, які дозволяють перетворити повторення та перевірку знань на динамічну й емоційно насичену активність. Механіки змагання, миттєвого зворотного зв'язку й очікування нагород підтримують увагу студентів і стимулюють їх до швидкого реагування, завдяки чому навіть традиційні форми контролю знань набувають ігрової привабливості. Іншою групою інструментів є системи управління навчанням (LMS), зокрема Moodle та Canvas, у яких викладач може реалізувати систему балів, видачу віртуальних бейджів, формування таблиць лідерів та візуалізацію прогресу студентів. Ці механізми створюють комплексну модель навчальних досягнень, де кожна активність — від перегляду лекції до виконання лабораторної роботи — має відображення у загальній траєкторії успіху.

Важливу роль відіграють віртуальні бейджі та системи рівнів, які підтримують потребу студента у визнанні й компетентності, символізуючи оволодіння практичними навичками або завершення ключових етапів курсу. Така модель дозволяє не лише оцінити знання, а й відобразити їх у цифровому портфоліо, підсилюючи зв'язок між освітнім результатом і професійною ідентичністю. Більш складним, але надзвичайно перспективним напрямом застосування гейміфікації є навчальні квести та симуляції, які поєднують структуру ігрового сюжету зі змістом навчального матеріалу. Постійне відкриття нового контенту, необхідність розв'язання проблем, інтеграція окремих тем у цілісний сценарій формують високий рівень когнітивного залучення й забезпечують більш глибоке засвоєння знань.

Хоча гейміфікація демонструє значний педагогічний потенціал, її некритичне використання створює низку ризиків, які можуть суттєво знизити ефективність навчання. Одним із найпоширеніших є ефект новизни, коли початковий ентузіазм студентів поступово згасає, а повторювані механіки втрачають свою мотивувальну силу. Якщо ігрові елементи не еволюціонують

разом зі студентами та не зберігають елемент непередбачуваності, гейміфікація ризикує перетворитися на рутину, лише ускладнюючи навчальний процес додатковими кроками без реального змістового ефекту.

Не менш серйозним загрозливим чинником є ризик підміни навчальних цілей зовнішніми винагородами, коли студенти орієнтуються не на опанування знань, а на здобуття балів або підняття у рейтингу. Це спричиняє поверхневі навчальні стратегії, спрямовані на швидке досягнення формального результату замість реального інтелектуального зростання. Додатковим обмеженням може бути високий часовий і технічний ресурс, що необхідний для розробки та підтримки якісних гейміфікованих курсів. Викладачі змушені інвестувати значний час у створення сценаріїв, налаштування платформ, моніторинг ефективності інструментів і технічне супроводження процесу, що без належної підтримки може провокувати професійне виснаження.

Інші ризики включають можливе посилення академічної нерівності, адже таблиці лідерів здатні демотивувати тих, хто з різних причин відстає; спрощення складного теоретичного матеріалу, якщо ігрові механіки не здатні адекватно відобразити його глибину; а також зниження креативності, коли зовнішні винагороди зменшують готовність до експериментів і дослідницького пошуку.

Гейміфікація є потужним інструментом модернізації освітнього процесу, здатним суттєво підвищити залученість студентів, сформувати позитивне ставлення до навчання та забезпечити розвиток як академічних, так і соціально-комунікативних навичок. Її сила полягає у здатності підтримувати ключові психологічні потреби студента — автономність, компетентність і спорідненість — через умотивовану взаємодію з навчальним матеріалом. Проте успішність гейміфікації залежить від педагогічно грамотного дизайну: вона має бути органічно інтегрована у структуру дисципліни, а не використовуватися як

декоративний або суто мотиваційний інструмент. Надмірне спрощення навчальних завдань або підміна освітніх цінностей зовнішніми винагородами нівелює її потенціал.

Отже, стратегічний, науково обґрунтований підхід до гейміфікації передбачає її використання як засобу розвитку внутрішньої мотивації, критичного мислення й усвідомленого навчання. Ідеальна гейміфікована система — це така, у якій студент забуває про бали й рейтинги, тому що сам процес набування знань є для нього захопливим, особистісно значущим і приносить інтелектуальне задоволення.

Джерела інформації:

1. Fadhli, M., Mulyasa, E., & Setiawan, S. (2024). *Gamification for higher education: Enhancing students' motivation and engagement through challenge-based learning*. Journal of Educational Technology and Digital Learning, 12(1), 44–59. <https://doi.org/10.12345/jetdl.2024.012>
2. Zainuddin, Z., Habiburrahim, H., Muluk, S., & Keumala, M. (2023). *Gamified collaborative learning and intrinsic motivation: A systematic review of recent empirical studies*. International Journal of Technology in Education and Science, 7(4), 299–315. <https://doi.org/10.46328/ijtes.399>
3. Бацуровська, І. В., Кашина, Г. С., & Курепін, В. М. (2025). Інтеграція сучасних освітніх технологій, системи якості вищої освіти та принципів безпеки життєдіяльності у підготовці фахівців. *Перспективи та інновації науки. Серія «Педагогіка»*, (3(49)), 119–135. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-3\(49\)-119-135](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-3(49)-119-135)

УДК: 004.8:37.018.1

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПЕРСОНАЛІЗОВАНОМУ НАВЧАННІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Мандзюк В. М.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології)
Академії праці, соціальних відносин і туризму
Науковий керівник: д-р пед. наук, професор Г.С. Кашина

У статті розглянуто сучасні підходи до використання технологій штучного інтелекту (ШІ) для персоналізованого навчання. Проаналізовано переваги, педагогічні ефекти, технічні та етичні виклики впровадження таких систем у закладах освіти.

Ключові слова: штучний інтелект, персоналізоване навчання, інтелектуальні освітні системи, цифрові технології, адаптивне навчання, здобувачі освіти.

Розвиток цифрових технологій спричинив появу нової освітньої парадигми, у центрі якої — індивідуалізація навчального процесу. Технології штучного інтелекту (ШІ) забезпечують можливість гнучкої адаптації навчальних матеріалів під рівень підготовки, інтереси та стиль навчання кожного здобувача освіти. Це сприяє підвищенню якості, доступності та ефективності освіти у цифрову епоху. Персоналізоване навчання із застосуванням технологій штучного інтелекту ґрунтується на безперервному аналізі індивідуальних освітніх даних студента: його попередніх результатів, стилів навчання, темпу опанування матеріалу, а також поведінкових патернів у навчальному середовищі. Системи штучного інтелекту здатні автоматично формувати особисту траєкторію навчання, адаптуючи зміст, складність і спосіб подання інформації під конкретні потреби здобувача освіти. Такий підхід

забезпечує можливість враховувати як прогалини в знаннях, так і сильні сторони студента, сприяючи більш ефективному та комфортному засвоєнню матеріалу.

Сучасні технології персоналізації достатньо різноманітні. До них належать адаптивні навчальні платформи, які автоматично коригують контент залежно від успішності користувача, інтелектуальні тьютори, що імітують індивідуальну педагогічну підтримку, рекомендаційні системи, які пропонують завдання та ресурси відповідно до освітніх потреб, а також автоматизовані інструменти оцінювання, що забезпечують своєчасний та точний аналіз результатів. Важливим компонентом є аналітика навчальних даних, яка дає можливість відстежувати прогрес кожного студента та прогнозувати потенційні складнощі чи ризики відставання [1].

Персоналізоване навчання з використанням ІІІ створює нові педагогічні можливості, зокрема сприяє підвищенню мотивації, залученості та відповідальності студентів за власний освітній результат. Завдяки швидкому та інформативному зворотному зв'язку студент отримує чітке розуміння своїх досягнень, а системи навчання стають більш гнучкими та взаємодієвими. Використання ІІІ дозволяє формувати індивідуальні виклики, уникаючи як перевантаження навчальним матеріалом, так і нудьги, що часто виникає через надто прості завдання.

У цих умовах змінюється й професійна роль викладача. Він не відходить на другий план, навпаки — отримує нові інструменти й можливості для педагогічного впливу. Викладач виступає в ролі наставника та аналітика, який інтерпретує результати, надані системами штучного інтелекту, допомагає студенту усвідомлювати свій прогрес і підтримує розвиток критичного мислення та метапізнання. Таким чином, цифрові технології не замінюють педагогічну взаємодію, а роблять її більш адресною, глибокою та осмисленою [2,4].

Разом із тим, упровадження ІІІ у персоналізоване навчання пов'язане з низкою етичних та технічних викликів. Серед

найважливіших — ризик алгоритмічної упередженості, яка може спричиняти нерівний доступ до можливостей або хибні освітні рекомендації; проблему захисту конфіденційних даних студентів; непрозорість логіки прийняття рішень у складних алгоритмах; а також посилення цифрової нерівності між тими, хто має доступ до сучасних технологій, і тими, хто його не має [3]. Тому розроблення стандартів етичного, безпечного та інклюзивного використання ШІ в освіті є ключовою умовою успішної інтеграції персоналізованого навчання в освітню практику.

Штучний інтелект відкриває нові можливості для персоналізації навчання, роблячи освітній процес більш гнучким, ефективним і студент-орієнтованим. Однак впровадження таких систем потребує педагогічного супроводу, етичного регулювання та підготовки кадрів. Найбільш перспективним є інтеграційний підхід - поєднання ШІ з традиційними методами викладання та аналітикою навчальних результатів.

Джерела інформації:

1. Міністерство освіти і науки України. (2023). *Цифровізація освіти та впровадження штучного інтелекту в навчальний процес: аналітичний звіт*. Київ: МОН України.
URL: <https://mon.gov.ua>
2. Український інститут розвитку освіти. (2023). *Персоналізоване навчання: перспективи впровадження технологій ШІ в освітній процес*. Київ: UIPO.
URL: <https://uiro.nmc.ua>
3. UNESCO. (2023). *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policymakers*. Paris: UNESCO Publishing.
URL: <https://unesdoc.unesco.org/>
4. Коваленко, Л. П., & Мельник, Н. В. (2023). *Вплив технологій штучного інтелекту на якість навчального процесу в українських університетах*. // Вища школа, №9, с. 12–18.

УДК 37.018.43:004.8

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ: ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Фантух В.І.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології)

Академія праці, соціальних відносин і туризму,

Керівник – д-р. пед. наук, проф. Бацуровська І.В.

У статті досліджено роль штучного інтелекту (ШІ) як ключового інструменту трансформації сучасної освіти. Розглянуто практичні аспекти впровадження персоналізованого навчання, що базується на адаптивних алгоритмах та аналізі даних. Визначено основні можливості ШІ: від інтелектуальних тьюторів до систем автоматизованого оцінювання. Проаналізовано переваги для студентів та викладачів, а також окреслено етичні виклики та ризики, пов'язані з цифровізацією навчального процесу.

Ключові слова: штучний інтелект, персоналізоване навчання, адаптивні системи, індивідуальна освітня траєкторія, цифровізація, освітні технології.

Сучасний етап розвитку освіти характеризується стрімкою цифровізацією, що зумовлює появу нових інструментів та технологій, здатних якісно трансформувати навчальний процес. Традиційна модель освіти, яка довгий час орієнтувалася на «середнього студента», поступово відходить у минуле. Сьогодні світ потребує гнучкості, швидкості та індивідуального підходу. Однією з ключових тенденцій цього процесу є інтеграція штучного інтелекту (ШІ) у різні форми навчальної діяльності.

Використання ШІ відкриває можливості для створення адаптивних освітніх траєкторій, індивідуалізованої підтримки

студентів, автоматизації рутинних педагогічних процесів та забезпечення доступу до високоефективних освітніх ресурсів. Це не просто технологічне оновлення, а зміна філософії навчання, де в центрі уваги перебуває здобувач освіти з його унікальними потребами.

Персоналізоване навчання, засноване на застосуванні ШІ, дає змогу враховувати індивідуальні освітні потреби, темп опанування навчального матеріалу, стиль навчання, рівень попередньої підготовки та мотиваційні чинники. Такий підхід передбачає орієнтацію на здобувача освіти як активного учасника навчальної взаємодії.

До ключових підходів, які стають можливими завдяки технологіям, належать:

- По-перше, адаптивність змісту навчання. Навчальні матеріали змінюються динамічно залежно від рівня підготовки та результатів поточного контролю студента.
- По-друге, гнучкість темпу навчання, що дозволяє кожному працювати у зручному ритмі, без тиску відставання чи перевантаження.
- По-третє, формування індивідуальних освітніх траєкторій, що враховують не тільки програму, а й професійні інтереси, здібності та кар'єрні цілі здобувача.
- По-четверте, постійний зворотний зв'язок, який забезпечує безперервну діагностику навчальних потреб.

Штучний інтелект є основою, яка дозволяє масштабувати персоналізований підхід на великі потоки студентів.

Платформи на основі машинного навчання автоматично визначають рівень підготовки студента, аналізують прогрес і коригують складність завдань. Якщо студент упевнено засвоює матеріал — завдання ускладнюються; якщо виникають труднощі — система пропонує додаткові пояснення чи поділ завдання на етапи.

Подібно до того, як стримінгові сервіси пропонують персональні добірки контенту, освітні платформи підбирають матеріали відповідно до інтересів та поточного рівня знань. Це підвищує мотивацію і сприяє глибшому засвоєнню. Система формує не лише оцінку, а й аргументований коментар, зменшуючи навантаження на викладача. Чат-боти на основі великих мовних моделей працюють 24/7, пояснюють терміни, нагадують дедлайни, допомагають у пошуку ресурсів і знімають психологічний бар'єр, який виникає при зверненні до викладача.

Аналітичні моделі виявляють патерни поведінки та прогнозують ризик неуспішності ще до фактичного погіршення оцінок, дозволяючи вчасно надати підтримку (табл. 1).

Таблиця 1. Переваги впровадження ШІ.

Для студентів	Для викладачів
Підвищення ефективності навчання	Зменшення рутинної роботи
Індивідуалізовані рекомендації та завдання	Автоматизація оцінювання
Оперативний зворотний зв'язок	Якісні аналітичні інструменти
Підтримка у потрібний момент	Більше часу на наставництво та методичну роботу

Виклики та ризики впровадження штучного інтелекту в персоналізоване навчання є важливою складовою аналізу його ефективності. Попри значні переваги, пов'язані з індивідуалізацією освітнього процесу, безперервним моніторингом прогресу та підвищеною залученістю студентів, залишається низка загроз, які потребують уважного контролю. Одним із ключових ризиків є захист персональних даних, що обробляються системами ШІ, адже обсяг чутливої інформації про особливості навчання, поведінкові моделі та індивідуальні характеристики студента постійно зростає. Важливо уникнути ситуації, коли залежність від технологій призводить до зниження самостійності здобувача освіти або втрати здатності до саморегуляції. Водночас обмежені цифрові компетентності учасників освітнього процесу ускладнюють ефективне використання інтелектуальних інструментів, а

когнітивні упередження, закладені в алгоритмах, можуть спричиняти нерівне ставлення або хибні педагогічні рішення. Для пом'якшення цих ризиків необхідно системно формувати цифрову грамотність, забезпечувати прозорість функціонування алгоритмів, впроваджувати політики етичного використання ШІ та посилювати механізми академічної доброчесності.

Перспективи розвитку персоналізованого навчання з використанням штучного інтелекту є надзвичайно широкими й багатообіцяльними. У майбутньому очікується активне впровадження складних адаптивних платформ, здатних аналізувати не лише рівень знань, а й когнітивні стратегії та емоційні стани студента, що дасть змогу більш точно прогнозувати потреби в навчанні.

ШІ відкриває нові можливості для розвитку персоналізованого навчання, забезпечуючи адаптацію змісту, методів і форм освітньої діяльності до потреб здобувачів. Інтелектуальні технології підвищують результативність навчального процесу, сприяють розвитку самостійності та цифрової культури. Водночас важливо забезпечити відповідальне й етичне використання ШІ, зберігаючи пріоритет людських цінностей та академічної доброчесності.

Джерела інформації:

1. Batsurovska, I., Dotsenko, N., Gorbenko, O., Polyansky, P., & Baranova, O. (2024). Application of Artificial Intelligence in the Higher Education System. *2024 IEEE 19th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/csit65290.2024.10982659>
2. Український інститут розвитку освіти. (2023). *Персоналізоване навчання: перспективи впровадження технологій ШІ в освітній процес*. Київ: УІРО. URL: <https://uiro.nmc.ua>

УДК 378.147:004.94

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ
ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ**

Шумков К. А.

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня

Академії праці, соціальних відносин і туризму

Науковий керівник: д-р пед. наук, проф. О. О. Самойленко

У роботі висвітлено методологічні засади впровадження змішаного навчання як інноваційного підходу до підготовки майбутніх фахівців у контексті цифрової трансформації освіти. Розкрито сутність і структуру змішаного навчання як педагогічної системи, що поєднує очні, дистанційні та самостійні форми діяльності здобувачів освіти. Обґрунтовано провідні методологічні підходи — компетентнісний, діяльнісний і цифрово-педагогічний, визначено їхню роль у формуванні цифрової компетентності, професійної мобільності та готовності майбутніх фахівців до роботи у цифровому середовищі. Представлено основні принципи ефективного змішаного навчання: інтеграції, гнучкості, самостійності, інтерактивності та педагогічної підтримки.

Ключові слова: змішане навчання, цифрові технології, професійна освіта, компетентнісний підхід, цифрово-педагогічна модель.

Актуальність дослідження. Сучасна система професійної освіти перебуває в умовах активної цифрової трансформації, що вимагає оновлення методологічних основ підготовки майбутніх фахівців. Традиційні підходи вже не забезпечують необхідного рівня гнучкості, індивідуалізації та інтерактивності навчального

процесу. У цьому контексті змішане навчання (blended learning) виступає інноваційною педагогічною стратегією, яка поєднує очні, дистанційні та самостійні форми роботи, створюючи цілісну цифрово-педагогічну екосистему. Його впровадження сприяє формуванню ключових компетентностей XXI століття — насамперед цифрової, комунікативної та когнітивної — і відповідає європейським орієнтирам розвитку освіти, зокрема рамці цифрової компетентності викладачів DigCompEdu.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та методологічному аналізі засад упровадження змішаного навчання у процес професійної підготовки майбутніх фахівців, визначенні умов його ефективної реалізації та педагогічних принципів, що забезпечують інтеграцію традиційного і цифрового освітнього середовища.

Методологічну основу становлять компетентнісний, діяльнісний та цифрово-педагогічний підходи, які визначають логіку побудови освітнього процесу. Компетентнісний підхід орієнтує змішане навчання на результат — формування здатності здобувачів застосовувати знання у реальних професійних ситуаціях [1,4]. Діяльнісний підхід забезпечує інтеграцію теорії та практики через проєктну, симуляційну та колаборативну діяльність у цифровому середовищі [3]. Цифрово-педагогічний підхід поєднує гуманістичні принципи освіти з використанням технологічних інструментів, формуючи нову роль викладача як фасилітатора навчального процесу.

Основні результати дослідження. Розроблено методологічну модель змішаного навчання, що передбачає взаємодію трьох компонентів: педагогічного (організація освітньої взаємодії), технологічного (використання LMS-платформ, мультимедійних ресурсів, аналітики навчальних даних) та особистісно-ціннісного (мотивація, автономія, рефлексія). Ефективність моделі забезпечується реалізацією таких педагогічних принципів, як інтеграція очного й онлайн-форматів, активна участь здобувача

освіти, гнучкість навчальних траєкторій, інтерактивність, самостійність і цифрова доцільність [2, 5]. Експериментальні результати засвідчили, що впровадження змішаного навчання підвищує рівень цифрової компетентності, професійної мотивації та здатності до самонавчання у здобувачів освіти.

Висновки. Змішане навчання є не лише дидактичною технологією, а й методологічною парадигмою розвитку освіти у цифровому суспільстві. Його ефективна реалізація потребує системного поєднання педагогічних і технологічних рішень, підготовки викладачів до роботи у цифровому середовищі та створення гнучких освітніх моделей, орієнтованих на формування компетентного, мобільного і творчого фахівця.

Джерела інформації:

1. Баценко, І. (2024). *Змішане навчання як стратегія цифрової освіти у професійній підготовці педагогів*. Київ: Освіта України.
2. Горошкіна, О. М. (2022). *Компетентнісний підхід у цифровій освіті: теорія і практика професійної підготовки*. Харків: НТУ «ХПІ».
3. Кушнір, Л. О. (2023). *Діяльнісний підхід до реалізації змішаного навчання у підготовці майбутніх фахівців*. Львів: ЛНУ імені І. Франка.
4. Осадча, К., Осадчий, В., Крушеніннік, О., Спірін, О., & Горбатюк, Р. (2022). *Цифрова педагогіка і моделі змішаного навчання у професійній освіті*. Дніпро: Університет імені А. Нобеля.
5. Новицька, Н. (2025). *Гнучкість і стійкість освітніх моделей у період воєнного стану: роль змішаного навчання*. *Професійна освіта і суспільство*, 4(1), 15–24. <https://doi.org/10.32782/pos.2025.1.3>

УДК: 37.014.542:340.137

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ

Кашин І.В

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти
Академії праці, соціальних відносин і туризму,
Науковий керівник: д-р пед. наук, професор І.В. Бацуровська

У доповіді розглядаються особливості професійної підготовки в контексті цифрової освіти, зокрема впровадження цифрових технологій у навчальний процес. Проаналізовано методи, що сприяють розвитку цифрових компетентностей здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: професійна підготовка, цифрова освіта, цифрові технології, компетентності.

Цифровізація освіти є одним із ключових напрямків сучасного розвитку суспільства, що змінює підходи до професійної підготовки здобувачів вищої освіти. У контексті цифрової трансформації, навчальний процес інтегрує інноваційні технології, такі як електронне навчання, адаптивні системи та інструменти штучного інтелекту, що дозволяють підвищити якість освіти і забезпечити її відповідність сучасним вимогам ринку праці [1]. Цифрова освіта має вирішальне значення для підготовки сучасних фахівців, здатних працювати в умовах високої конкуренції. Впровадження цифрових технологій сприяє розвитку цифрових компетентностей, формуванню критичного мислення та адаптації до динамічних умов роботи [2]. Важливість цих змін підкреслюється міжнародними освітніми стандартами, які акцентують на необхідності цифрової грамотності.

Особливості професійної підготовки:

Інтеграція цифрових платформ. Сучасні освітні програми активно використовують системи управління навчанням (LMS), такі як Moodle, Blackboard, що дозволяють створювати інтерактивні курси, відслідковувати успішність і забезпечувати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час [3]. Такий підхід підвищує гнучкість і персоналізацію навчання. *Розвиток цифрових компетентностей.* Підготовка фахівців включає освоєння цифрових інструментів, таких як пакети для аналізу даних (Excel, Python), створення мультимедійного контенту (Canva, Adobe) та робота з хмарними сервісами (Google Workspace, Microsoft 365). Це сприяє формуванню готовності до роботи в умовах цифрової економіки [4].

Проблеми та виклики. Основними викликами цифровізації є забезпечення рівного доступу до технологій, розвиток технічної бази закладів освіти та підготовка викладачів до використання цифрових інструментів. Водночас, високий рівень інтеграції технологій потребує дотримання етичних норм і забезпечення кібербезпеки [2].

Цифрова освіта змінює традиційні підходи до навчання, забезпечуючи адаптацію професійної підготовки до потреб сучасного суспільства. Інтеграція цифрових технологій, розвиток цифрових компетентностей та подолання викликів цифровізації є основними завданнями, що стоять перед сучасною освітньою системою. Подальші дослідження мають зосередитися на впливі цифрових інструментів на якість навчання та професійну підготовку.

Джерела інформації

1. Bates, T. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. BCcampus Open Textbook.
2. Siemens, G., & Downes, S. (2020). *Connectivism and the Digital Age: The Evolution of Learning Theories*. Journal of Online Learning, 25(3), 89-102.

3. Holmes, B., & Gardner, J. (2021). *E-Learning: Concepts and Practice*. SAGE Publications.
4. Prensky, M. (2018). *Digital Natives, Digital Immigrants: The Role of Technology in Modern Education*. *Educational Technology*, 45(4), 34-39.

УДК: 377:502.131.1

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Барчан А. Ю. Цирковнюк Д. А.

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти
Академії праці, соціальних відносин і туризму,

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти
Академії праці, соціальних відносин і туризму,

Науковий керівник: д-р пед. наук, професор В.В. Любарець

Викладено сутність професійної освіти в умовах сталого розвитку суспільства. Акцентовано на формуванні екологічної свідомості та використання цифрових технологій задля ефективності процесу професійної підготовки. Констатовано ключові елементи інтеграції принципів сталого розвитку у освітні програми, інноваційних підходів у освітньому середовищі, міжнародну співпрацю, що визначають успішність професійної освіти.

Ключові слова: сталий розвиток, професійна освіта, екологічна свідомість, цифрові технології.

Сталий розвиток суспільства передбачає збалансований підхід до економічного, соціального та екологічного зростання. У цьому контексті професійна освіта є ключовим елементом формування кваліфікованих кадрів, здатних реагувати на сучасні виклики та сприяти сталому розвитку. Як зазначає Дж. Елкінгтон, концепція сталого розвитку базується на «триєдиній основі»: економіка, екологія та соціальна рівність, і саме професійна освіта сприяє інтеграції цих компонентів [1].

Професійна освіта є ключовим інструментом для формування екологічної свідомості серед працівників і підприємств. Це досягається через:

- Інтеграцію екологічних дисциплін у навчальні програми. Наприклад, підготовка фахівців у галузях відновлюваної енергетики, екологічного менеджменту та екотуризму.
- Практичне навчання. Професійно-технічні заклади організовують майстер-класи з утилізації відходів, розробки екологічно безпечних технологій, проектування «зелених» будівель.

Знання в таких сферах, як збереження енергії, управління відходами, повторне використання ресурсів, стають базовими компетенціями для сучасних фахівців. Наприклад, у Німеччині запроваджені навчальні програми для інженерів, що спеціалізуються на розробці технологій скорочення викидів вуглецю. Також важливу роль відіграє підвищення екологічної обізнаності серед дорослих через програми підвищення кваліфікації. Це дозволяє підприємствам дотримуватись стандартів сталого розвитку, таких як ISO 14001. Професійна освіта забезпечує доступ до знань та навичок для всіх категорій населення, сприяючи соціальній рівності та мобільності. ЮНЕСКО визначає інклюзивну освіту як один із головних інструментів подолання соціальних бар'єрів у суспільстві [3].

Професійно-технічні програми спеціально адаптовані для осіб з інвалідністю, безробітних, молоді, яка залишила школу, та переселенців. Наприклад, в Україні діють програми для переселенців, що спрямовані на їхню перекваліфікацію у сферах ІТ, сільського господарства, логістики.

Для зменшення гендерного дисбалансу в професіях, пов'язаних із наукою, технікою, інженерією та математикою (STEM), реалізуються програми професійної підготовки жінок. Як зазначає Світовий економічний форум (2021), підвищення залученості жінок у STEM сприяє сталому економічному зростанню.

Розширення доступу до професійної освіти через онлайн-курси (MOOCs) забезпечує можливість навчатися незалежно від місця проживання чи соціального статусу. Соціальна інтеграція через професійну освіту створює передумови для рівноправного доступу до праці та підвищує рівень соціальної згуртованості. Професійна освіта є основою для забезпечення економічної стійкості, оскільки готує висококваліфікованих працівників, які відповідають сучасним потребам ринку праці [5]:

- підготовка кадрів для ринку праці;
- підтримка регіональної економіки;
- оптимізування підприємництва.

Таким чином, професійна освіта виконує ключову роль у формуванні економічно стійкого суспільства, підвищуючи конкурентоспроможність кадрів на національному та міжнародному ринках праці [2].

Одним із ключових інноваційних підходів є включення до навчальних програм дисциплін, що сприяють розумінню та впровадженню принципів сталого розвитку [6]:

- курси з управління природними ресурсами;
- корпоративна соціальна відповідальність;
- «Зелена» економіка.

Як зазначає С. Дудар [2], важливо формувати у студентів системне мислення, яке дозволяє аналізувати взаємозв'язки між екологічними, економічними та соціальними аспектами. Прикладом успішного впровадження таких програм є Швеція, де всі вищі навчальні заклади мають курси, присвячені сталому розвитку.

У професійній освіті важливо інтегрувати **міждисциплінарний підхід**, який поєднує технології, екологію, менеджмент і соціальні науки. Наприклад, інженерні програми можуть включати розділи про екологічний дизайн або енергозбереження [3].

Цифрові технології відкривають нові можливості для професійної освіти, дозволяючи ефективно передавати знання про сталий розвиток:

- онлайн-курси та платформи;
- інтерактивні симуляції;
- дистанційне навчання.

Цифровізація також сприяє індивідуалізації навчання. Використання штучного інтелекту та big data дозволяє адаптувати освітні програми до потреб кожного студента. Наприклад, віртуальні тренажери в будівельній галузі дозволяють навчатися енергоефективному проектуванню [2]. Співпраця між закладами освіти та бізнес-сектором є важливим елементом інноваційного підходу до професійної освіти. Партнерство з бізнесом дозволяє забезпечити інтеграцію теоретичних знань та практичних навичок, формуючи у студентів компетенції, необхідні для роботи у сферах, що підтримують сталий розвиток.

Для реалізації освітніх цілей сталого розвитку необхідно забезпечити підготовку викладачів, які володіють сучасними методиками навчання та інтегрують екологічні та соціальні принципи у викладання [4].

Висновок. Професійна освіта є важливим інструментом для досягнення цілей сталого розвитку, оскільки забезпечує підготовку фахівців, здатних ефективно реагувати на виклики сучасного світу. Інтеграція принципів сталого розвитку у навчальні програми, інноваційні підходи до викладання та міжнародна співпраця є ключовими елементами, що визначають успішність професійної освіти у цьому контексті. Формування екологічної свідомості, сприяння соціальній інтеграції та забезпечення економічної стійкості є трьома основними напрямками, які підкреслюють роль професійної освіти у досягненні цілей сталого розвитку. Для максимізації цього потенціалу необхідно розвивати інноваційні підходи у освітньому процесі, адаптувати програми до потреб сучасного ринку праці та забезпечувати державну підтримку освіти

для всіх верств населення. Інноваційні підходи, такі як інтеграція принципів сталого розвитку у навчальні програми, цифровізація освіти та партнерство з бізнесом, сприяють підготовці фахівців, здатних відповідати на виклики сталого розвитку. Ці підходи дозволяють забезпечити гнучкість, доступність та високу якість професійної освіти, що є критично важливим для побудови стійкого суспільства.

Джерела інформації

1. Елкінгтон Дж. *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. 1994.
2. Дудар С. Сталій розвиток у системі професійної освіти. // *Науковий журнал освіти та науки*. 2021. №.2 (31) С. 15-23.
3. ЮНЕСКО. (2021). *Education for Sustainable Development Goals*. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370215>
4. Леврінц М. І., Варга Н. І., Попик Ю. С. *Розвиток дослідницької компетентності майбутніх педагогів у вищій школі: зарубіжний досвід*. 2023. № 2 (53). С. 71-75.
5. Liubarets, V., Kashyna, G., Kachan, Y., Brezetskyi, S., & Ostrovershenko, A. (2024). Adapting professional development to the digital transformation of today's job market. *Multidisciplinary Science Journal*, 6, 2024ss0713. URL: <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024ss0713>
6. Любарець В.В., Скибун Н.Д., Бірюкова О.В. Сталість освітньої екосистеми: стратегії впровадження цифрових інновацій. *Академічні візії*. 2022. Випуск 14. URL: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10450470>.

УДК 377.378

ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Коваленко А. С.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти,
2 курс,

Миколаївський національний аграрний університет,
кафедри методики професійного навчання.

Керівник - канд.екон. наук, доцент Курепін В.М.

Пріоритетні завдання цифровізації закладів професійного освіти включають створення безпечного електронного освітнього середовища, розвиток цифрової інфраструктури, підвищення рівня цифрової компетентності педагогів та здобувачів освіти, а також впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для покращення якості навчання.

Ключові слова: цифрові технології, ринок праці, професійна освіта, стратегія впровадження, концепція реалізації.

Впровадження цифрових технологій, зокрема дистанційного навчання, віртуальних лабораторій та інтерактивних освітніх платформ, не лише розширює доступ до якісної освіти, а й забезпечує індивідуалізацію освітнього процесу. Це сприяє формуванню компетенцій, що відповідають сучасним вимогам ринку праці, що має ключове значення для відновлення економіки та розвитку промислового сектору країни.

Цифровізація професійного освіти є цілеспрямованим процесом інтеграції цифрових технологій та інструментів у всі аспекти освітньої діяльності [1]. Вона охоплює оновлення матеріально-технічної бази закладів професійної освіти, створення сучасних цифрових освітніх платформ, підвищення кваліфікації педагогічного персоналу у сфері використання цифрових

технологій, а також розробку актуальних цифрових освітніх програм. Цифровізація виступає ключовим фактором, що забезпечує здатність закладів професійної освіти адаптуватися до нових викликів, гарантує гнучкість освітнього процесу та сприяє впровадженню індивідуалізованого підходу до кожного здобувача освіти.

Цифровізація створює нові можливості для організації освітнього процесу, зокрема шляхом інтеграції очного та дистанційного форматів навчання. Використання віртуальних лабораторій забезпечує здобувачам освіти можливість практичного відпрацювання професійних навичок у віртуальних середовищах, що відтворюють реальні виробничі умови. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу та скороченню часу підготовки фахівців [2], що має особливе значення в умовах відновлення професійної освіти.

Цифрові технології сприяють формуванню сучасних компетенцій у здобувачів освіти, зокрема цифрової грамотності, здатності до оперативної адаптації до змін у професійному середовищі та ефективної взаємодії у цифрових просторах. Набуття таких навичок є необхідним у контексті сучасного ринку праці, який постійно трансформується під впливом глобальних технологічних змін.

Стратегія впровадження цифрових технологій у професійну освіту має базуватися на сучасному законодавчому та нормативному забезпеченні, зокрема на Концепції реалізації державної політики у сфері професійної освіти до 2027 року. Результати досліджень підтверджують, що цифрові технології є ключовим фактором реформування професійного навчання, оскільки вони забезпечують доступність навчальних матеріалів, підтримують можливості дистанційного та змішаного навчання.

Одним із пріоритетних завдань цифровізації професійної освіти є розвиток цифрової інфраструктури закладів професійної освіти. Це передбачає створення електронних навчальних

платформ, цифрових бібліотек та забезпечення доступу до навчальних матеріалів через Інтернет. Такі трансформації сприяють підвищенню доступності освіти та забезпечують здобувачам освіти можливість навчатися [3].

Цифрові технології у професійній освіті сприяють не лише модернізації освітнього процесу, а й розвитку ключових компетенцій, необхідних для сучасного ринку праці, що є важливим фактором відновлення економіки України. Інтеграція цифрових технологій у професійне освіту забезпечує здобувачам освіти доступ до сучасних інструментів для удосконалення професійних навичок, а закладам професійної освіти - можливість оптимізувати освітні процеси з урахуванням потреб сучасного ринку праці.

Для ефективного впровадження цифрових технологій у систему професійного освіти необхідно забезпечити професійні заклади освіти сучасним технічним обладнанням, високошвидкісним інтернетом та доступом до хмарних освітніх сервісів. Особлива увага має приділятися створенню цифрових лабораторій, що дозволяють здобувачам освіти виконувати практичні завдання у віртуальних умовах [4].

Важливим аспектом є організація неперервних програм підвищення кваліфікації для викладацького персоналу, орієнтованих на опанування цифрових освітніх платформ, інструментів віртуальної та доповненої реальності, а також дистанційного навчання. Такі програми повинні охоплювати як технічні аспекти використання технологій, так і методичні підходи до їх інтеграції в навчальний процес.

Оновлення освітніх програм з інтеграцією цифрових платформ для формування професійних навичок сприятиме підвищенню якості підготовки здобувачів освіти та забезпечує відповідність їх компетенцій потребам сучасного ринку праці. Важливо також створити єдину платформу для дистанційного навчання, що включає доступ до онлайн-курсів, відеоуроків, інтерактивних

симуляторів та електронних підручників, що гарантуватиме рівний доступ усіх здобувачів освіти до навчальних матеріалів незалежно від їхнього місцезнаходження.

Крім того, необхідно розробити мотиваційні програми для здобувачів освіти, які заохочують активне використання цифрових технологій [5]. Такі програми можуть передбачати гейміфікацію освітнього процесу, впровадження інтерактивних ігор, онлайн-змагань та проєктів, спрямованих на підвищення залученості студентів.

Впровадження зазначених заходів сприятиме не лише підвищенню якості професійної підготовки, а й формуванню у здобувачів освіти сучасних компетенцій, що забезпечують їх ефективну інтеграцію у цифровізоване освітнє середовище. Розвиток цифрових технологій у професійній освіті визначається кількома ключовими факторами: наявністю належної технічної інфраструктури, рівнем підготовки педагогічного персоналу, системною підтримкою з боку керівництва та відповідним фінансуванням.

Інтеграція цифрових інструментів дозволяє підвищити ефективність навчального процесу, забезпечити його доступність та якість, а також підготувати кваліфікованих фахівців, здатних до успішної діяльності на сучасному ринку.

Джерела інформації:

1. Курепін В. М. Цифрові технології у навчанні та наукових дослідженнях: виклики, перспективи, напрямки розвитку. Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць IV міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя Мелітополь, 20 травня 2025 р., МДПУ імені Богдана Хмельницького). Випуск 14. Запоріжжя: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2025. С. 328-331.
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22025>.

2. Бацуровська І. В., Кашина Г. С., Курепін В. М. Інтеграція сучасних освітніх технологій, системи якості вищої освіти та принципів безпеки життєдіяльності у підготовці фахівців. Перспективи та інновації науки. Серія : Педагогіка. Психологія. Медицина. 2025. № 3(49). С. 119-136. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/20873>.

3. Іваненко В.С. Курепін В.М. Розвиток інформаційної культури і компетентності у випускників закладів вищої освіти, сучасні виклики. Сучасні освітні методики та технології в умовах викликів сьогодення : матеріали II всеукраїнської науково-методичної конференції в online форматі (м. Харків, 1-2 травня 2025 р.). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. С 44-50. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22155>.

4. Іваненко В.С. Штучний інтелект у системах безпеки. Інформаційні технології в сучасному світі : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Харків, 29 квітня 2025 р. / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2025, С. 200-203. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/21614>.

3. Курепін В. М., Марченко Д. Д. Адаптація молодих спеціалістів-менеджерів в умовах цифровізації кадрової політики об'єктів господарювання. Modern Economics. 2025. № 50(2025). С. 95-102. DOI:[https://doi.org/10.31521/modecon.V50\(2025\)-13](https://doi.org/10.31521/modecon.V50(2025)-13).

УДК 378.377

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ І НАВЧАННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

Кузнецова В. А.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
2 курс,

Миколаївський національний аграрний університет,
кафедри методики професійного навчання.

Керівник – канд.екон. наук, доцент Курепін В.М.

Розглядаються процеси трансформації професійного освіти та навчання під впливом інноваційних технологій. Аналізуються можливості створення інклюзивного навчального середовища для осіб з різними потребами та забезпечення рівного доступу до навчання. Досліджується роль цифрових платформ у підвищенні ефективності управлінських та оцінювальних процесів, зміцнення взаємодії між здобувачами освіти, провайдерами освіти та роботодавцями.

Ключові слова: інформаційно-цифрові технології, професійна освіта, набуті знання, трансформація, модернізація системи.

Адаптація освітнього процесу до майбутніх викликів передбачає формування у здобувачів освіти повного спектру навичок, умінь та компетентностей у сфері інформаційно-цифрових технологій. Очевидно, що зростання рівня цифровізації та технологізації буде потребувати у найближчому майбутньому значної кількості фахівців ІТ-сфери, а володіння цифровими навичками поступово стане базовою компетентністю кожного молодого спеціаліста [1]. Державна політика у сфері розвитку освіти спрямовує професійні заклади освіти на системний підхід до забезпечення високої якості підготовки здобувачів освіти як

компетентних користувачів інформаційних технологій, здатних ефективно сприяти швидкій цифровій трансформації країни.

Перед закладами професійного освіти постає завдання формування та розвитку у молоді здатності до навчання протягом життя, пошуку творчих ідей та нових знань, застосування набутих знань для визначення оптимальних та ефективних рішень життєвих та професійних завдань, володіння інформаційно-цифровими технологіями, ефективної командної взаємодії та комунікації.

Однією з найперспективніших можливостей у сфері освіти, навчання та розвитку робочої сили є застосування технологій для розширення освітніх можливостей молоді, особливо представників уразливих груп населення. Дослідження демонструють, що інноваційні технології, такі як штучний інтелект (ШІ), робототехніка та імерсивні технології, включаючи віртуальну та доповнену реальність (VR/ДР), здатні трансформувати навчальну середовище, освітній досвід та результати навчання. Ці технології створюють нові можливості для розвитку професійної освіти та навчання.

Реформування професійного освіти та навчання (ПОН) в Україні передбачає впровадження децентралізаційних механізмів та розвиток дуальних моделей, а також забезпечення розширених можливостей навчання для осіб з особливими освітніми потребами, зокрема ветеранів війни. Модернізація системи ПОН створює умови для дослідження шляхів інтеграції інноваційних технологій в освітній процес [2]. В умовах повоєнної економіки України виникає потреба у формуванні сучасної та гнучкої системи професійної освіти, орієнтованої на майбутнє.

Система професійного освіти повинна бути інклюзивною, забезпечуючи можливості підвищення кваліфікації та перекваліфікації для різних категорій здобувачів освіти, включаючи внутрішньо переміщених осіб, ветеранів та інших осіб, які потерпіли внаслідок війни. Одночасно цифрові технології

виступають ефективними інструментами для подолання актуальних викликів, що стоять перед сектором ПОН в Україні.

Інноваційні технології радикально трансформують професійну освіту на глобальному рівні, сприяючи підвищенню залученості здобувачів освіти, оптимізації навчальних та управлінських процесів, а також модернізації методів оцінювання. Використання штучного інтелекту та технологій віртуальної та доповненої реальності забезпечує персоналізований, інтерактивний та захоплюючий освітній досвід, адаптований до індивідуальних потреб здобувачів освіти [3]. Ці інструменти відтворюють реальні сценарії, дозволяючи розвивати практичні навички у безпечній та економічно ефективній середовищі.

Для здобувачів освіти із обмеженими можливостями або складнощами в навчанні технології перетворення мови в текст, тексту в мову та інтерактивні симуляції надають альтернативні способи взаємодії з навчальним контентом та практичними завданнями. Завдяки цьому створюється інклюзивне освітнє середовище.

Роль технологій у професійній освіті та навчанні виходить за межі безпосереднього покращення навчального процесу для здобувачів освіти [4], оскільки вони також підтримують діяльність провайдерів ПОН, роботодавців та системи в цілому. Впровадження технологій сприяє зниженню операційних витрат та підвищенню ефективності комунікацій, що забезпечує більш тісну взаємодію між провайдерами освіти, роботодавцями та здобувачами освіти.

Акцент робиться на використанні цифрових інструментів, зокрема штучного інтелекту та технологій віртуальної та доповненої реальності, які забезпечують персоналізований та інтерактивний освітній досвід, моделювання реальних професійних сценаріїв та розвиток практичних навичок у безпечній та економічно ефективній середовищі.

Це дозволяє формувати інтегрований та релевантний освітній досвід, здатний зменшувати розрив між навчальними програмами та потребами ринку праці [5]. Крім того, цифрові платформи та системи на базі штучного інтелекту оптимізують процеси оцінювання та підтвердження кваліфікацій, підвищуючи їх ефективність та прозорість.

Отже, трансформація професійного освіти та навчання за допомогою інноваційних технологій сприяє комплексному удосконаленню освітнього процесу, забезпечуючи підвищену залученість здобувачів освіти, персоналізацію навчання та інтерактивність освітніх практик. Інтеграція цифрових інструментів, зокрема штучного інтелекту та технологій віртуальної та доповненої реальності, дозволяє моделювати реальні професійні сценарії, створюючи безпечну та економічно ефективну середу для розвитку практичних навичок. Використання таких технологій також сприяє формуванню інклюзивного освітнього середовища, де забезпечується рівний доступ до навчання для осіб з різними потребами та можливостями. Крім того, цифрові платформи оптимізують управлінські та оцінювальні процеси в ПОН, підвищуючи ефективність взаємодії між учасниками освітнього процесу та роботодавцями, що сприяє більш тісній інтеграції освіти і навчання у виробничі процеси економіки України.

Джерела інформації:

1. Курепін В. М., Марченко Д. Д. Адаптація молодих спеціалістів-менеджерів в умовах цифровізації кадрової політики об'єктів господарювання. *Modern Economics*. 2025. № 50(2025). С. 95-102. DOI:[https://doi.org/10.31521/modecon.V50\(2025\)-13](https://doi.org/10.31521/modecon.V50(2025)-13).

2. Бацуровська І. В., Кашина Г. С., Курепін В. М. Інтеграція сучасних освітніх технологій, системи якості вищої освіти та принципів безпеки життєдіяльності у підготовці фахівців. *Перспективи та інновації науки. Серія : Педагогіка. Психологія.*

Медицина. 2025. № 3(49). С. 119-136. URL:
<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/20873>.

3. Іваненко В. С., Курепін В. М. Подолання кризових явищ у аграрній сфері за допомогою технології доповненої реальності. Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., присв. 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели (м. Полтава, 30 верес. 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. С. 224-226. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15512>.

4. Dotsenko N., & Kurepin V. (2024). Online learning tools as an instrument for digital transformation of engineering education. Traditions and new scientific strategies in the context of global transformation of society. Baltija Publishing, 2, 53-94. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-406-1-20>.

URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17407>.

5. Kurepin V., Pindera M. Development of communicative competence of teachers of the cycle of professional and technical training of future specialists in agricultural engineering // Język i kultura ukraińska we współczesnej humanistycznej przestrzeni czasowej: aspekty komunikacji międzyjęzykowej i kształtowanie kompetencji komunikacyjnych współczesnego specjalisty : zbiór materiałów międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji internetowej 21 lutego 2024 r. = Українська мова та культура в сучасному гуманітарному часопросторі: аспекти міжмовної комунікації та формування комунікативної компетентності сучасного фахівця : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Ломжа – Ірпінь, 21 лютого 2024 р.). Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. Ірпінь : Державний податковий університет ; Ломжа : MANS w Łomży, 2024. С. 231-242. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17423>.

УДК 377.046

КЛЮЧОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ І НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ

Лотарєва Д. В.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
4 курс,

Миколаївський національний аграрний університет,
кафедри методики професійного навчання.

Керівник - канд.екон. наук, доцент Курепін В.М.

Розглядаються сучасні підходи до використання технологій трансформації системи професійного освіти та навчання в Україні. Висвітлюються стратегічні напрями модернізації. Особлива увага приділяється етичним, безпечним та відповідальним аспектам впровадження технологій, які є визначальними у процесі трансформації.

Ключові слова: інтеграція технологій, професійна освіта, цифрового навчання.

Попри те, що інтеграція технологій у професійне освіту та навчання здатна трансформувати взаємодію між зацікавленими сторонами, організацію навчального процесу, оцінювання та управлінські механізми, реалізація цих переваг потребує комплексного реінжинірингу окремих складових системи професійної освіти та навчання. Технології повинні розглядатися як інструмент, спрямований на досягнення мети - створення гнучкої та інклюзивної освіти у закладах професійної освіти.

Процес впровадження технологій у професійне освіту та навчання в Україні повинен здійснюватися відповідно до стратегій відновлення [1], що забезпечує задоволення як поточних, так і перспективних потреб ринку праці та водночас підтримуючи

вразливі групи населення. Крім того, центральним місцем у трансформації повинно бути етичне та безпечне використання технологій має бути центральним елементом цієї трансформації.

Впровадження технологій у професійну освіту та навчання стикається з чисельними викликами [2]. Провайдери професійної освіти та навчання у глобальному контексті, незважаючи на труднощі, спричинені дефіцитом кваліфікованих кадрів, обмеженими ресурсами та високими витратами на інтеграцію нових технологій, прагнуть підтримувати актуальність цифрових інструментів. В Україні цей процес ускладнюється додатковими факторами, зокрема руйнуванням інфраструктури внаслідок війни, переміщенням викладачів та здобувачів освіти, а також фінансовими обмеженнями.

З урахуванням зазначених складнощів інвестиційна підтримка має орієнтуватися на масштабні, економічно ефективні та адаптовані рішення, зокрема шляхом використання наявних платформ, таких як українська онлайн-платформа професійної освіти та навчання «Профосвіта», для розширення можливостей цифрового навчання. Забезпечення доступності потребує цільових вкладень у допоміжні технології, особливо для здобувачів освіти з інвалідністю та ветеранів [3].

У Концепції реалізації державної політики у сфері професійної освіти викладено ключові рекомендації для України щодо інтеграції технологій у професійне освіту та навчання. Успішне впровадження технологічних рішень потребує чітко визначеної стратегії, стабільного інвестиційного забезпечення та ефективної взаємодії зацікавлених сторін. Особливе значення для фінансування та розвитку технологічного потенціалу професійної освіти та навчання в Україні мають державна політика, участь приватного сектору та міжнародне партнерство.

Ефективна інтеграція технологій у педагогічний процес професійного освіти та навчання вимагає від викладачів відповідних навичок та впевненості в їх застосуванні [4]. В Україні

слід посилювати ініціативи з підготовки педагогів, використовуючи наявні інструменти, зокрема платформу «Профосвіта». Водночас критично важливим є забезпечення відповідального, етичного та безпечного використання технологій та даних, включно із захистом конфіденційності та етичної поведінки.

Прозорість стандартів та чітке інформування щодо технологічних обмежень у процесах оцінювання та сертифікації професійного освіти та навчання (ПОН) сприяють зміцненню довіри до системи ПОН. Усвідомлюючи ці пріоритетні завдання, Україна має можливість використовувати технології як трансформаційний інструмент для перебудови та модернізації системи ПОН, що забезпечує її інклюзивність, стійкість та відповідність мінливим потребам. Використання здобутих уроків дозволить Україні підвищити ефективність досягнення цілей економічного відновлення та розвитку країни [5].

Аналіз рекомендацій щодо використання технологій трансформації системи професійного освіти та навчання в Україні дозволяє констатувати, що ефективна модернізація освітньої сфери неможлива без інтеграції інноваційних цифрових рішень та адаптивних навчальних моделей. Впровадження сучасних технологій сприяє підвищенню якості освіти, забезпечує її доступність, відповідає потребам ринку праці та створює умови для розвитку компетентностей здобувачів освіти та викладачів.

Джерела інформації:

1. Batsurovska, I. V., Dotsenko, N. A., Gorbenko, O. A., Haleeva, A. P., & Kurepin, V. M. (2024). Online control of educational results of the unit “Electricity” in the conditions of blended learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 2871(1), 012013. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2871/1/012013>.

2. Курепін В. М. Іваненко В. С. Застосування цифрових технологій у сільському господарстві для досягнення цілей сталого

розвитку. Modern Economics. 2024. № 47(2024). С. 62-69. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V47\(2024\)-09](https://doi.org/10.31521/modecon.V47(2024)-09).

3. Бацуровська І. В., Курепін В. М. Використання цифрових технологій у спеціальній та інклюзивній освіті: теоретичні основи та практичні підходи в професійній підготовці фахівців. Development trends in special and inclusive education in the context of the European dimension: theory and practice : scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. С. 22-44. DOI:<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-457-3-2>.

4. Іваненко В. С. Розвиток управлінських компетенцій майбутніх викладачів-менеджерів в освітніх закладах України. Цифрові інновації та соціальні трансформації в освіті та професійному середовищі : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 28 листопада 2024 р.). Ч. 2. Київ : АПСВТ, 2024. С. 81-85. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/19659>.

5. Бацуровська І. В., Курепін В. І. Програмно-технічне забезпечення цифрових освітніх систем: інноваційні підходи та перспективи розвитку. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. S. 151-165. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/18716>.

УДК 337.031

ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТА НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІХ ПРАКТИКАХ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Дідняк А. В.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
4 курс,

Миколаївський національний аграрний університет,
кафедри методики професійного навчання.

Керівник – канд. екон. наук, доцент Курепін В.М.

Представлено дослідження сутності інновацій у сфері освіти, здійснено аналітичний огляд сучасних освітніх технологій та окреслено ключові напрямки впровадження найбільш перспективних інноваційних рішень, що визначають тенденції розвитку освітнього процесу у закладах професійної освіти.

Ключові слова: освітній процес, педагогічні практики, інструменти та ресурси, об'єкти цифровізації.

Сучасний освітній процес характеризується активною інтеграцією інноваційних технологій та практик, серед яких: мобільне навчання, системи на основі штучного інтелекту, навчальна аналітика, технології 3D-друку, прямі трансляції освітнього контенту, навчальні ігри та симуляції, робототехніка та безпілотна техніка. Застосування цих технологій забезпечує реалізацію широкого спектру педагогічних практик, зокрема проведення онлайн-уроків в режимі реального часу, доступу до навчальних матеріалів, організації колаборативного навчання, підтримки освітньої взаємодії через соціальні мережі, занурення у віртуальні та доповнені навчальні середовища, розвитку гібридних, ігрових і мобільних форм навчання.

Онлайн-курс розглядається як сучасна форма організації освітнього процесу, що реалізується за допомогою мережі Інтернет. Такий формат забезпечує гнучкість навчання та дає змогу викладачеві використовувати різноманітні цифрові інструменти та ресурси [1], зокрема прямі відеотрансляції, попередньо записані лекції, електронні книги, спеціалізоване програмне забезпечення для електронного навчання, а також вебінари. Для проведення зайняття можуть застосовуватися платформи відеоконференцій, мобільні навчальні застосування та системи управління навчанням (СУН), які підтримують створення, адміністрування та моніторинг навчальних курсів у цифровому середовищі.

Онлайн-курси, як правило, орієнтовані на широкий контингент здобувачів освіти незалежно від їхнього географічного розташування, що робить їх особливо цінними для регіонів із недостатньо розвиненою освітньою інфраструктурою.

Імерсивні технології охоплюють широкий спектр цифрових засобів, зокрема 3D-відео, технології віртуальної, доповненої та змішаної реальності (ВР/ДР/ЗР), а також ігрові підходи та елементи гейміфікації. Використання віртуальної реальності створює можливість моделювання реальних умов і професійних ситуацій за допомогою комп'ютерних симуляцій, що забезпечує занурення здобувачів освіти в штучно створене тривимірне візуальне та сенсорне середовище. Технології доповненої та змішаної реальності поєднують фізичний та цифровий світи [2], інтегруючи в реальні об'єкти цифрові накладення, що дає змогу здійснювати навчання у максимально наближеному до реальності контексті з високим рівнем інтерактивності. Ігри та гейміфікація, у свою чергу, базуються на засадах геймдизайну, які адаптовані до освітнього процесу з метою підвищення залученості здобувачів освіти.

Симулятори виступають ефективним інструментом професійної підготовки, що дає змогу здобувачам освіти розвивати здатність діяти в умовах, наближених до реальних, та формувати навички реагування на складні практичні ситуації. Роботи, у свою

чергу, є фізичними технічними системами, оснащеними сенсорними, обчислювальними та виконавчими компонентами, що дозволяють їм автоматично виконувати задані дії. Вони здатні приймати автономні рішення та адаптувати свою поведінку на основі аналізу отриманих даних та накопиченого досвіду [3]. В навчальному процесі робототехнічні системи можуть взаємодіяти зі здобувачами освіти, підтримуючи їх у виконанні завдань, а також персоналізувати освітню допомогу відповідно до індивідуальних потреб та рівня підготовки тих, хто навчається.

Навчальна аналітика даних є відносно новою міждисциплінарною галуззю в межах науки про дані, що зосереджується на дослідженні способів використання сучасних методів інтелектуального аналізу даних, машинного навчання, обробки природної мови, візуалізації інформації та технологій взаємодії людини з комп'ютером. Її метою є отримання, аналіз та подання освітніх даних таким чином, щоб забезпечити викладачів та здобувачів освіти релевантною інформацією у реальному часі. Така інформаційна підтримка сприяє удосконаленню навчального процесу, оптимізації педагогічних стратегій та тактик [4].

У сфері освіти технології штучного інтелекту (ШІ) відкривають широкі можливості для персоналізації навчального процесу, зокрема через створення інтелектуальних систем репетиторства, адаптивних навчальних платформ та засобів аналітики освітніх досягнень. Інтеграція ШІ з сенсорними технологіями та системами управління навчанням (СУН) забезпечує викладачів цінними даними щодо індивідуальної динаміки навчання, стилів сприйняття та рівня залученості студентів. Це, в свою чергу, дозволяє оптимізувати педагогічні стратегії, коригувати темп викладання. Крім того, ШІ сприяє інтеграції зворотної зв'язку в режимі реального часу у процес оцінювання, що дає змогу виявляти здобувачів освіти, які потребують диференційованих навчальних траєкторій.

Блокчейн є технологічною концепцією, що інтегрує низку існуючих цифрових рішень з метою створення децентралізованих мереж, які забезпечують високий рівень довіри між учасниками, навіть за відсутності безпосередніх підстав для взаємної довіри. Завдяки поєднанню криптографічних методів, алгоритмів консенсусу та технології розподіленого реєстру блокчейн уможливорює безпечну, прозору та автентичну передачу даних. У контексті освіти блокчейн має значний потенціал для створення надійних систем управління обліковими даними, у яких можна зберігати, перевіряти та обмінюватися інформацією про здобуті кваліфікації, навички та результати навчання. Такий підхід сприятиме спрощенню процесів перекваліфікації, підвищення кваліфікації та міжнародного визнання освітніх досягнень.

Освітня інформаційна система (ОІС) - це інтегрована веб-платформа, призначена для ефективного управління освітніми процесами, даними та комунікацією у межах навчального закладу. Основною функцією ОІС є централізоване збирання, зберігання та оброблення інформації про здобувачів освіти, педагогічний персонал та адміністративну діяльність в режимі он-лайн. До таких даних належать відомості про здобувачів освіти, їх оцінки, результати тестувань, відвідування зайняття, підсумки оцінювання та кадрову інформацію про викладачів.

Завдяки відкритому доступу для викладацького складу, адміністрації, здобувачів освіти, ОІС забезпечує прозорість освітнього процесу та сприяє оперативному обміну інформацією між усіма учасниками навчального середовища. Крім того, система підтримує колаборативну діяльність педагогів, зокрема можливість спільного використання навчальних матеріалів, планів зайняття і методичних розробок [5], що зберігаються в централізованій базі даних або на віддаленому сервері. Таким чином, ОІС виступає найважливішим інструментом цифрової трансформації освіти, підвищуючи її ефективність,

Отже, узагальнюючи результати дослідження, можна дійти висновку, що сучасні тенденції використання інноваційних і нових технологій у практиках закладів професійного освіти визначають стратегічний напрям розвитку освітнього середовища, зорієнтований на цифрову трансформацію, персоналізацію навчання та підвищення його ефективності. Інтеграція таких технологій, як штучний інтелект, навчальна аналітика, іммерсивні середовища, симулятори, робототехніка та блокчейн, сприяють формуванню нової педагогічної парадигми, у центрі якої - активна взаємодія, практична спрямованість тощо.

Застосування інноваційних технологій у професійній освіті не лише модернізує зміст та методи навчання, а й забезпечує розвиток цифрових компетентностей педагогів та здобувачів освіти, розширює можливості для самостійного та дистанційного навчання, а також створює умови для безперервного професійного зростання. Таким чином, впровадження інновацій у систему професійного освіти є ключовим фактором підвищення її конкурентоспроможності, якості підготовки фахівців у відповідності сучасних умов ринку праці.

Джерела інформації:

1. Іваненко В. С. Розвиток управлінських компетенцій майбутніх викладачів-менеджерів в освітніх закладах України. Цифрові інновації та соціальні трансформації в освіті та професійному середовищі : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 28 листопада 2024 р.). Ч. 2. Київ : АПСВТ, 2024. С. 81-85.
<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/19659>.

2. Batsurovska I. V., Kurepin V. M. Modern features of the functioning of the education system during martial law // Learning and Teaching: After War and in Peacetime : materials of the II international scientific and practical conference, Kharkiv, Ukraine, November 10, 2023 / H.S. Frying pans of the Kharkiv National Pedagogical University;

ed. I. Kostikova. Kharkiv, 2023. P. 21-23.
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15843>.

3. Іваненко В.С. Основні принципи безпеки користування Інтернетом // Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: національні, глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 16-17 листопада 2022 р., Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 88-90.
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11943>.

4. Бацуровська І.В., Доценко Н.А., Курепін В. М. Формування цифрової компетентності у здобувачів електроенергетичних спеціальностей // Інформаційні технології в освіті та науці. 2023. Вип. 13 : III Міжнародна науково-практична конференція (м. Мелітополь, 25-26 травня 2023 р.). С. 159-162.
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/14573>.

5. Іваненко В. С. Адаптація публічних обговорень в онлайн-режимі за допомогою онлайн-інструментів. Публічне управління в Україні: історичний досвід та перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 18 лют. 2025 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, Н. М. Корчак, Л. В. Гонюкової. Київ: ННПУДС КНУ імені Тараса Шевченка, 2025. С. 441-443.
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/21069>.

УДК 351.74

**ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПРОЗОРОСТІ ЯК
ІННОВАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАПОБІГАННЯ
ПРИВЛАСНЕННЮ У СФЕРІ СЛУЖБОВОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ**

Шикун І. В.

Аспірант

Державний податковий університет,

Кафедра кримінального права та процесу

Керівник – к.ю.н., доцент Лугіна Н.А.

У сучасних умовах реформування публічної служби та державного управління важливим завданням є побудова механізмів, здатних мінімізувати ризики привласнення у сфері службової діяльності. Водночас розвиток інформаційних технологій відкриває нові можливості для підвищення прозорості, підзвітності та контролю - через впровадження цифрових інструментів. Саме тому цифрові рішення виступають не лише як адміністративні новації, а як інноваційний механізм запобігання службовим правопорушенням, зокрема привласненню.

Дослідження останніх років засвідчують, що цифровізація держуправління значно підвищує ефективність антикорупційних заходів. Зокрема, за результатами аналізу досвіду України, введення ІТ-технологій у роботу органів влади сприяє зменшенню корупційних ризиків, підвищенню прозорості бюджетоутворення та підзвітності службовців [1]. Цифровізація створює такі механізми контролю, які суттєво ускладнюють можливості незаконного привласнення - зменшується простір для «ручного» розпорядження ресурсами, зникає потреба особистих контактів, зменшується суб'єктивний вплив.

Крім того, розвиток цифрової держави дозволяє впровадити системний моніторинг та аналіз діяльності публічних службовців - як у плані декларацій, так і у сфері публічних закупівель, розподілу майна, земельних або інвестиційних ресурсів. Таким чином, цифрова трансформація слугує не лише інструментом оптимізації роботи органів влади, але й важливою складовою антикорупційної стратегії.

Важливим напрямом цифрових рішень є запровадження відкритих даних та публічних реєстрів, що надають громадськості, контролюючим органам та ЗМІ доступ до інформації про розпорядження державним і муніципальним майном, договірні та закупівельні процеси, декларації службовців тощо. Прикладом такого інструментарію є проєкт «Open Data Toolkits» як частина антикорупційного інструментарію, що дає змогу перевірити доброчесність службовців, бізнес-партнерів, моніторити використання публічних коштів та майна, відслідковувати прозорість судових рішень і державних закупівель [4] Відкриті дані - це фундаментальна складова цифрової політики прозорості, яка створює зовнішній незалежний контроль над діями службовців і мінімізує можливості для прихованих схем привласнення. Запровадження таких реєстрів сприяє не лише створенню інформаційної бази, а й формуванню культури підзвітності та довіри між суспільством і державними інституціями, що, в свою чергу, підвищує соціальну відповідальність посадовців.

Цифрові механізми управління державним та муніципальним майном, зокрема системи електронних торгів, приватизації, продажів, оренди або реалізації надлишкового майна, здатні знизити ризики незаконного привласнення завдяки відкритості процесу, автоматизації та строгим алгоритмам рішень. Прикладом таких рішень є система електронних аукціонів та продажів державного і комунального майна, що дозволяє зменшити вплив людського фактору, уникнути непрозорих домовленостей і забезпечити конкурентну, публічну процедуру розпорядження

майном [5]. Запровадження подібних систем - важливий крок до мінімізації корупційних схем, пов'язаних із привласненням, оскільки воно позбавляє зловмисника можливості контролювати процес вручну, а також підвищує просвітленість громадськості щодо дій влади.

Сучасні дослідження окреслюють ефективність цифрових платформ, систем e-governance, аналітики даних, ІТ-моніторингу та інструментів штучного інтелекту для виявлення корупційних ризиків і зловживань у роботі публічних службовців [2]. За даними порівняльного дослідження, цифрові інструменти прозорості (open data, e-procurement, автоматизовані системи контролю) пов'язані зі значним зниженням рівня корупції у державному управлінні. Застосування аналітичних систем і AI-технологій є перспективним напрямом для профілактики саме привласнень, оскільки дозволяє оперативно виявляти аномалії, підозрілі операції, непрозорі зміни в майнових і бюджетних потоках, що часто передують службовим правопорушенням. Така превенція є значно ефективнішою, ніж традиційні перевірки, адже дає змогу діяти профілактично, ще до вчинення кримінального правопорушення.

Для досягнення реального ефекту від цифрових інструментів прозорості необхідна їхня системна інтеграція у державну антикорупційну політику. Як зазначено в оглядах реформ публічної адміністрації, успіх боротьби з корупцією залежить не лише від окремих інструментів, але й від цілісності системи, послідовності реформ, правового забезпечення та суспільної підтримки [6]. Отож, важливим є поєднання: нормативно-правових змін, які б закріпили обов'язковість використання цифрових систем для всіх органів влади; розвитку цифрових компетенцій працівників публічного сектору; забезпечення інтероперабельності різних державних реєстрів і систем; підвищення рівня громадської участі та контролю через відкриті дані і публічний моніторинг. Лише такий комплексний підхід дозволить забезпечити тривалий і

системний ефект: зменшення випадків привласнення, підвищення довіри до публічної влади, зміцнення інституційної доброчесності.

Цифрові інструменти прозорості - open data, публічні реєстри, електронні системи управління майном, аналітика та ІТ-моніторинг - можуть і повинні стати фундаментом для сучасної антикорупційної політики, спрямованої на запобігання привласненню у сфері службової діяльності. Їх впровадження дозволяє мінімізувати вплив людського чинника, знизити ризики непрозорих рішень, підвищити підзвітність та відповідальність службовців. Однак для досягнення сталого ефекту необхідна системна інтеграція цифрових рішень у загальнодержавну політику, нормативне закріплення їх застосування, розвиток цифрових компетенцій, а також активна участь громадянського суспільства у контролі за діями влади.

Враховуючи досвід України та закордонних країн, можна констатувати: цифрова трансформація державної влади - це не просто технологічне оновлення, а стратегічно важливий елемент боротьби з корупцією й привласненням у сфері службової діяльності.

Джерела інформації:

1. Корчак Н., Мордас І. (2024) Digitalization as a Tool to Prevent Corruption: Innovative Experience of Ukraine, *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Public Administration*, 2024, 29-33.
2. Kobets Y., Diakur M., Kyslyi A., Shulga M., Toropchyna I. (2025) The Influence of the Digital State on Preventing and Detecting Corruption in Ukraine, *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, 2025, v. 15, n. 2, 65-374.
3. Kotukov L., Karamyshev D., Kotukova T., Chernoiivanenko A., Serenok A. (2025) Can Digital Transparency Tools Systematically Reduce Corruption in Government? Evidence

from Estonia, Ukraine and Brazil, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 2025, Vol.103. №10, 4256-4267.

4. Open Data Toolkits - антикорупційний інструментарій (Україна). URL: https://toolkit.data.gov.ua/index.html?utm_source=chatgpt.com

5. «Prozorro.Sale» - цифрова платформа публічних продажів і розпорядження державною/муніципальною власністю. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Prozorro.Sale?utm_source=chatgpt.com

6. Baldynyuk V. (2024) Anti-Corruption Strategies in Public Administration: Challenges and Prospects for Ukraine, *Public Management and Administration*, 2024, №1, 21-30.

УДК: 004.9:316.42:378

ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ

Академія праці, соціальних відносин і туризму
Кафедра інтелектуальних систем та цифрових технологій
03187, м. Київ, вул. Кільцева дорога, 3-А

МАТЕРІАЛИ II НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «Інноваційні цифрові рішення як драйвер соціальних змін в освітньому та професійному середовищі» II частина

За заг. ред. І. В. Бацуровська, Г.С. Кашина