

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR (FRANCE)

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID (SPAIN)

MIEDZYNARODOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W ŁOMŻY (POLAND)

UNIWERSYTETU KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ W KRAKOWIE (POLAND)

**SECONDARY INDUSTRIAL, TECHNICAL AND AUTOMOTIVE SCHOOL JIHLAVA
(CZECH REPUBLIC)**

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
Кафедра інформаційних технологій і програмування

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ В ОСВІТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ



КИЇВ – 2025



УДК 37-044.922:004]:005.745

Ц 75

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
(протокол № 12 від 25 квітня 2025 р.)*

Ц 75 Цифрова трансформація в освіті: виклики та перспективи: *матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (15 – 16 квітня 2025 року, м. Київ) /* Упорядники: Твердохліб І.А., Малюх Є.В. Київ: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2025. 324 с. електронне видання

ISBN 978-966-931-325-6

Збірник містить матеріали доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрова трансформація в освіті: виклики та перспективи».

Доповіді присвячені цифровій трансормації освіти, методичним аспектам використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі, проблемам модернізації змісту інформатичної середньої та вищої освіти в умовах цифрової трансформації, особливостям впровадження STEAM в освітній процес. Розглянуто актуальні в даний час питання використання штучного інтелекту в освітньому процесі, досвід і перспективи цифровізації освіти України.

*Матеріали подано в авторській редакції.
Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей*

ISBN 978-966-931-325-6

© УДУ імені Михайла Драгоманова, 2025

© Автори матеріалів, 2025

7. Краснопольський В.Е., Поліщук О. А., Демченко О. М.. Інтеграція мобільних додатків у освітній процес: аналіз ефективності та можливостей для здобувачів освіти. АКАДЕМІЧНІ ВІЗІЇ. Випуск 32/2024 С. 1-12. URL: <https://surl.li/zkvmze>
8. Мацюк В. М., Приймак І. М., Мобільні технології як засіб навчання на уроках фізики. Збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції «Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології та природничих наук в контексті вимог Нової української школи», 26-27 травня 2022 року. С. 221-223. URL: <https://surl.li/lyvawy>

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ У КОНТЕКСТІ ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ: СТРАТЕГІЇ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Грицишин Тарас Ігорович,

здобувач третього рівня вищої освіти,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,

м. Тернопіль, Україна

hrytsyshyn.t@gmail.com

Гібридне навчання, яке поєднує офлайн- і онлайн-формати, стало невід'ємною частиною сучасної освітньої системи. Його ефективність безпосередньо залежить від рівня цифрової компетентності педагогів – здатності інтегрувати технології в навчальний процес, керувати цифровим середовищем та забезпечувати освітні результати в умовах постійних змін. У даній роботі здійснено аналіз ключових аспектів професійного розвитку вчителів, виклики гібридного формату та механізми їх подолання.

Цифрова компетентність педагога визначається як інтеграція технічних навичок, педагогічної креативності та стратегічного мислення. Вона включає вміння використовувати технології для проектування навчальних матеріалів, аналізувати дані про успішність учнів за допомогою штучного інтелекту та забезпечувати дотримання принципів кібербезпеки й цифрової етики. Гібридний формат навчання вимагає від педагога володіння трьома рівнями компетенцій: технічним, дидактичним і стратегічним.

На технічному рівні важливим є вміння працювати з платформами для відеоконференцій (наприклад, Zoom або Microsoft Teams) та системами управління навчанням (LMS). Дидактичний рівень передбачає створення асинхронних матеріалів, таких як відеолекції чи інтерактивні завдання, які забезпечують гнучкість у навчанні. Стратегічний рівень вимагає від педагога участі в розробці шкільної політики цифрової трансформації, включаючи оптимізацію ресурсів і впровадження інноваційних підходів.

Однією з найгостріших проблем є технологічна нерівність. У сільських районах дефіцит швидкісного інтернету обмежує доступ до онлайн-ресурсів, а несумісність програмного забезпечення між різними платформами ускладнює синхронізацію навчального процесу. Наприклад, дані з LMS можуть не інтегруватися з системами аналітики, що ускладнює моніторинг прогресу учнів.

Психологічні виклики включають цифрову втоми педагогів, яка виникає через надмірну кількість онлайн-зустрічей, та зниження мотивації учнів у

відсутність прямого контакту. Дослідження 2024 року показало, що 68% вчителів стикаються зі труднощами у підтримці дисципліни під час гібридних уроків через розподілену увагу учнів. Крім того, частий перехід між форматами призводить до емоційного вигорання як педагогів, так і учнів.

Процес навчання педагогів має бути структурованим і поетапним. На початковій стадії необхідно сформувати базові навички, такі як робота з системами управління навчанням (LMS) або створення цифрових тестів за допомогою інструментів Kahoot! чи Quizlet. Успіх цього етапу вимірюється здатністю вчителя самостійно налаштувати віртуальний клас і організувати комунікацію з учнями.

Наступний етап передбачає інтеграцію спеціалізованих інструментів у повсякденну практику. Для підвищення інтерактивності уроків педагоги можуть використовувати платформи Mentimeter або Padlet, які дозволяють створювати інтерактивні опитування та віртуальні дошки. Візуалізація даних за допомогою Tableau чи Google Data Studio допомагає аналізувати успішність учнів, а інструменти спільної роботи, такі як Miro або Jamboard, сприяють колаборації між учасниками навчального процесу.

На просунутому рівні педагог має брати участь у стратегічному плануванні, розробляючи цифрові паспорти шкіл із чіткими індикаторами успішності. Важливим елементом є участь у міжнародних проектах, зокрема eTwinning, що сприяє обміну досвідом і впровадженню кращих практик.

Однією з найперспективніших моделей є мікроНавчання, яке передбачає короткі 15-хвилинні модулі, зосереджені на конкретних задачах. Наприклад, педагогів можна навчати створювати відеоінструкції за 10 хвилин або оптимізувати час під час онлайн-консультацій. Такий підхід дозволяє поєднувати навчання з професійними обов'язками без перевантаження.

Важливу роль відіграє peer-to-peer коучинг, де педагоги об'єднуються у внутрішні спільноти для обміну досвідом. У таких групах вони можуть ділитися скріншотами своїх цифрових робочих просторів, обговорювати труднощі та отримувати конструктивний зворотний зв'язок. Це формує середовище взаємної підтримки та стимулює інновації.

Для забезпечення якості гібридного навчання необхідно розробити державні стандарти цифрової компетентності педагогів із чіткими ключовими показниками ефективності (KPI). Такі стандарти мають включати вимоги до технічних навичок, методичної майстерності та здатності адаптуватися до змін.

Інфраструктурні покращення передбачають фінансування шкільних VPN-сервісів для захисту даних і забезпечення стабільного інтернет-з'єднання. Крім того, важливим кроком є впровадження грантових програм для педагогів, які розробляють власні цифрові курси або інтегрували інноваційні інструменти у навчальний процес.

Цифрова компетентність педагогів у контексті гібридного навчання – це динамічний процес, який вимагає постійного оновлення знань та адаптації до технологічних змін. Ключовими умовами є системна підтримка з боку держави, інвестиції в інфраструктуру та створення умов для професійного спілкування педагогів. Лише поєднання технічних навичок, педагогічної творчості та стратегічного планування забезпечить ефективну реалізацію гібридного навчання як інструменту освіти майбутнього.

Список використаних джерел:

1. Європейська рамка цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu). *Офіційний документ Європейської Комісії*. 2018. URL: <https://ec.europa.eu/> (дата звернення: 10.04.2025).
2. Кривонос М.П. Цифрова компетентність сучасного педагога. *Електронний збірник наукових праць ЗОППО*. 2023. № 3(55). С. 1-14.
3. Гаврілова Л.Г., Топольник Я. В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні виклики педагогічної освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2022. Вип. 1(49). С. 45-52.
4. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. 2023. № 358. С. 1-12.
5. Савчук О.В. Гібридне навчання: інструменти та педагогічні стратегії. *Інформаційні технології в освіті*. 2021. № 15. С. 23-35.

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ НАРАТИВІВ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Дем'яненко В. Б.,

кандидат педагогічних наук, старший дослідник,
завідувач відділу інформаційно-дидактичного моделювання,
Національний центр «Мала академія наук України», м. Київ, Україна
valentyina.demianenko@gmail.com

Кальной С. П.,

старший науковий співробітник
відділу інформаційно-дидактичного моделювання,
Національний центр «Мала академія наук України», м. Київ, Україна
13rom@ukr.net

Дем'яненко В. М.,

кандидат педагогічних наук, доцент,
старший науковий співробітник,
Національна академія педагогічних наук України, м. Київ, Україна
demyanenko@ua.fm

Савченко І. М.

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
учений секретар Національного центру
«Мала академія наук України», м. Київ, Україна
savchenko_irina@ukr.net

Для формування, зміцнення та збереження національної ідентичності, культурних цінностей української нації, закладених у тисячолітній спадщині нашого народу, став важливим і, навіть нагальним викликом сьогодення. Будучи ресурсами, які мають постійну цінність і важливість, спадщина має бути збережена і захищена для нинішніх і майбутніх поколінь через культурну, історичну, естетичну, археологічну, наукову, етнологічну або антропологічну цінність для певних груп населення і кожної людини.

Минуле може слугувати сьогоденню і формувати майбутнє особливо, якщо цю проблему скерувати за допомогою інновацій в технологіях, використовуючи доступні цифрові інструменти та сервіси. Однак при всіх перевагах цифрова

СЕКЦІЯ 1. СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Berestok Olha	
<i>E-learning as means of digital technologies used in education in contemporary circumstances</i>	3
Kurinnyi Oleksii	
<i>Using ICT as a means of improving the quality of language training of EFL students</i>	5
Trubacheva Svitlana	
<i>Transformation processes in the educational environment of general secondary education institutions in the conditions of digitalization of society during martial arts</i>	7
Алексєєнко Т.Ф.	
<i>Технології емоційно-інтелектуальної підтримки учнів у подоланні навчальних втрат в умовах цифрової трансформації освітнього середовища</i>	9
Беженар І.М.	
<i>Цифрові інструменти в роботі сучасного педагога: оптимізація та інновації</i>	11
Великодний С.	
<i>Вплив цифрових інновацій на навчання</i>	15
Гайдамака І.А.	
<i>Формування цифрової компетентності у навчанні фізики</i>	17
Грицишин Т.І.	
<i>Формування цифрової компетентності педагогів у контексті гібридного навчання: стратегії, виклики та перспективи</i>	20
Дем'яненко В.Б., Кальной С.П., Дем'яненко В.М., Савченко І.М.	
<i>Формування цифрових наративів історико-культурної спадщини</i>	22
Калиндрузь Б.М.	
<i>Дистанційне навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти</i>	26
Карман О.С., Малежик П.М.	
<i>Вивчення комп'ютерної 3D-графіки в умовах змішаного навчання і воєнного стану</i>	29
Кібаленко В.В.	
<i>Гейміфікація як метод розвитку підприємницьких навичок викладача та здобувачів освіти: роль освітніх онлайн-платформ</i>	31
Ковальчук Г.О.	
<i>Цифрова соціальна взаємодія в рамках освітніх платформ: навчання у процесі фахової підготовки</i>	34
Козолуп Є.В.	
<i>Окремі питання добору цифрових інструментів для використання учнями в процесі науково-дослідницької проєктної діяльності</i>	37
Кулевський Д.І.	
<i>Огляд використання гнучких методологій управління проєктами в освіті</i>	41
Ляшенко О.І.	
<i>Цифрова компетентність учителя в умовах цифровізації освіти</i>	43
Мельников О.Ю.	
<i>Розрахунок відповідності тематики кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти другого рівня освітнім галузям за допомогою спеціальної програмної системи</i>	47
Мирошніченко Ю.Б., Кириленко О.І., Ігнатенко В.О.,	
<i>Безпечне освітнє середовище: нові виміри безпеки</i>	51
Науменко С.О.	
<i>Вітчизняний та зарубіжний досвіди використання цифрових технологій в оцінюванні професійної діяльності педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти</i>	55

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ В ОСВІТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Упорядники: І.А. Твердохліб, Є.В. Малюх

Матеріали подано мовою оригіналу

Електронне видання



Підписано до друку 12.05.2025 р.

Гарнітура Times.

Облік.видав.арк. 29,09

Зам. № 038

Віддруковано з оригіналів.

Видавництво Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова.

01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9

Свідоцтво про реєстрацію ДК 7896 від 25.07.2023.

(044) 239-30-26.