

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПСИХОЛОГІЇ
Кафедра освіти дорослих та цифрових технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО



Вченою радою ДЗВО «Університет менеджменту освіти»
«22» жовтня 2025 року, протокол № 13
Голова Вченої ради
Микола КИРИЧЕНКО

ПРОГРАМА

підвищення кваліфікації
ВИКЛАДАЧ ВИЩОЇ ШКОЛИ ХХІ СТОЛІТТЯ:
ПРОФЕСІОНАЛІЗМ, ІННОВАЦІЇ, РОЗВИТОК

Категорія: педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники закладів вищої (фахової передвищої) освіти та наукових установ

Розробники:

Антощук С.В., кандидат педагогічних наук, доцент, заступник директора Центру післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти».

Рецензент(и):

Карташова Л.А., доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освіти дорослих та цифрових технологій ННІМП ДЗВО «Університет менеджменту освіти».

Пойда С.А., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри управління та адміністрування КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти».

Термін дії програми: з 2025 до 2030 року

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми Сучасна вища освіта переживає етап глибокої трансформації, зумовлений глобальними цифровими, соціокультурними та економічними змінами. Від викладача XXI століття очікується не лише високий рівень професіоналізму, а й готовність діяти в умовах постійних технологічних новацій, гнучко реагувати на виклики цифрової епохи, впроваджувати інноваційні підходи до навчання та досліджень.

В умовах реалізації Стратегії цифрової трансформації освіти і науки України, Концепції розвитку відкритої науки та Державної стратегії розвитку вищої освіти на 2025–2032 роки ключовим завданням стає формування нової культури викладання, заснованої на цифровій педагогіці, відкритості, академічній доброчесності, сталому розвитку та етичному використанні штучного інтелекту.

Викладач вищої школи сьогодні — це не лише носій знань, а фасилітатор освітнього процесу, наставник, цифровий комунікатор і дослідник, здатний інтегрувати технології штучного інтелекту, аналітику навчальних даних, мультимедійні ресурси, сервіси віртуальної та доповненої реальності, інструменти відкритої науки у свою професійну діяльність.

Цифровізація вищої освіти відкриває нові можливості для персоналізації навчання, розвитку критичного мислення, академічної мобільності та міждисциплінарної співпраці. Водночас вона створює нові виклики: потребу в оновленні цифрових і педагогічних компетентностей, забезпеченні безпеки даних, підтриманні академічної етики, боротьбі з інформаційним перевантаженням і збереженні ментального здоров'я учасників освітнього процесу.

Особливої актуальності програма набуває в умовах післявоєнного відновлення освітнього простору України, коли цифрові технології виступають ключовим інструментом стійкості, міжнародної інтеграції та підвищення конкурентоспроможності українських університетів.

Програма спрямована на оновлення професійного мислення викладачів, розвиток цифрової культури, педагогічної майстерності, дослідницької активності та академічного лідерства, необхідних для ефективної діяльності у глобальному цифровому освітньому середовищі.

Цільова група: педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники закладів вищої (фахової передвищої) освіти та наукових установ.

Обсяг (тривалість): 90 годин / 3 кредити ЄКТС (три тижні).

Особливості реалізації програми: Реалізація програми ґрунтується на принципах гнучкості, відкритості та інтеграції цифрових технологій у процес підвищення кваліфікації викладачів. Навчальний процес організовано з урахуванням сучасних освітніх тенденцій, викликів воєнного часу та потреб

безперервного професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників.

Програма реалізується у дистанційному форматі із використанням сучасних цифрових платформ — Google Workspace for Education, BigBlueButton, Zoom, а також вебпорталу «Український відкритий університет післядипломної освіти» (LMS Adult Learning). Така інфраструктура забезпечує повний цикл навчання: проведення занять у синхронному та асинхронному режимах, доступ до навчальних матеріалів, тестування, моніторинг, зворотний зв'язок і рефлексію результатів навчання.

Особливу увагу приділено інтерактивності та практичній спрямованості занять. Слухачі беруть участь у вебінарах, тренінгах, майстер-класах, онлайн-дискусіях, виконують практичні завдання із застосуванням інструментів штучного інтелекту, цифрової аналітики, мультимедійних редакторів, сервісів для створення інтерактивного контенту.

Навчальний процес підтримується тьюторським супроводом, який забезпечує індивідуальні консультації, підтримку рефлексії та допомогу в реалізації підсумкового проєкту.

Для забезпечення інклюзивності та безперервності навчання усі матеріали курсу, включно з відеозаписами занять, презентаціями, методичними рекомендаціями та додатковими ресурсами, надаються слухачам для самостійного опрацювання у зручний час.

До викладання залучаються висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, тренери, експерти-практики у сфері цифрової педагогіки, відкритої науки, управління освітою та технологій ШІ. За потреби для викладачів програми проводиться додаткова методична і технічна підготовка щодо використання інноваційних EdTech-інструментів, систем LMS і генеративних технологій.

Програма реалізується в межах концепції «відкритої освіти для дорослих», сприяє розвитку цифрової культури, академічного лідерства та формуванню спільноти викладачів-дослідників, здатних діяти в умовах цифрової трансформації освіти і науки.

Форма (форми) підвищення кваліфікації: дистанційна.

Мета підвищення кваліфікації: формування у викладачів сучасного закладу вищої освіти цілісного розуміння тенденцій розвитку цифрової освіти, удосконалення їхніх педагогічних, цифрових та комунікативних компетентностей, розвиток готовності до впровадження інноваційних технологій, академічного лідерства та етичної діяльності у цифровому освітньому середовищі.

Завдання підвищення кваліфікації:

1. Ознайомити слухачів із сучасними тенденціями розвитку вищої освіти, цифрової педагогіки, відкритої освіти та науки.

2. Сформувати розуміння нової ролі викладача у цифровому суспільстві, його функцій як фасилітатора, наставника та лідера змін.

3. Розвинути вміння використовувати цифрові інструменти та сервіси для організації дистанційного, змішаного й відкритого навчання.

4. Опанувати технології створення та використання інтерактивного освітнього контенту, мультимедійних ресурсів і віртуальних навчальних середовищ.

5. Навчити застосовувати інструменти штучного інтелекту, аналітику навчальних даних і цифрові системи оцінювання в освітній діяльності.

6. Поглибити знання з академічної доброчесності, цифрової етики, авторського права та безпеки в цифровому освітньому просторі.

7. Сприяти розвитку комунікативних, лідерських і рефлексивних компетентностей викладача, формуванню навичок тьюторського супроводу й фасилітації навчання дорослих.

8. Стимулювати професійний розвиток викладачів, їхню готовність до безперервного навчання, інноваційної діяльності та самореалізації у цифровій екосистемі освіти.

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться (згідно з Професійним стандартом «Викладач закладу вищої освіти», МОН України, 2024):

Педагогічно-дидактична компетентність — здатність проектувати, організовувати та проводити освітній процес із використанням сучасних педагогічних і цифрових технологій; упроваджувати змішане, дистанційне та відкрите навчання; забезпечувати педагогічний дизайн навчального контенту відповідно до потреб здобувачів освіти (A1.U1–U4, A1.V1–V3).

Комунікативна компетентність — уміння ефективно взаємодіяти зі здобувачами освіти, колегами та стейкхолдерами у цифровому середовищі; застосовувати цифрові платформи комунікації; підтримувати культуру академічного діалогу, толерантності та взаємоповаги (A1.K1–K2, A2.K1, A3.K1).

Цифрова компетентність — здатність використовувати цифрові освітні ресурси, платформи, хмарні сервіси, системи управління навчанням (LMS) та інструменти штучного інтелекту для створення, реалізації й моніторингу освітнього процесу; дотримання принципів цифрової безпеки, етики та конфіденційності даних (B1.V1–B2, B2.U1–U2, Г1.U1–U2).

Оцінювально-аналітична компетентність — уміння планувати, здійснювати та аналізувати оцінювання результатів навчання за допомогою цифрових інструментів; застосовувати аналітику навчальних даних для підвищення якості освітнього процесу, забезпечення об'єктивності та індивідуалізації оцінювання (B1.U1–U4, B2.U1–U3, B2.V1–B2).

Науково-дослідницька компетентність — здатність організовувати та проводити наукові дослідження, представляти їх результати відповідно до принципів відкритої науки (FAIR), академічної доброчесності та етики наукової комунікації; використовувати наукометричні бази, відкриті репозитарії та цифрові ідентифікатори дослідника (Д1.U1–U2, Д2.U1–U3, Д3.U1–U2).

Організаційно-управлінська компетентність — уміння планувати, координувати та оцінювати освітні процеси у цифровому середовищі; здійснювати академічне й цифрове лідерство, модерувати командну діяльність з упровадження інновацій і розвитку цифрової культури закладу освіти (Г1.У1–У2, Г3.У1–У2, Г3.В1–В2).

Етична та соціально-відповідальна компетентність — дотримання норм професійної етики, принципів академічної доброчесності, прав людини, інклюзивності, сталого розвитку та демократичних цінностей у цифровому освітньому та науковому просторі (Б2.В1, Д1.В1, Є2.В1, Ж1.В1).

Рефлексивно-аналітична компетентність — здатність до самооцінки, критичного аналізу власної професійної діяльності, усвідомлення потреб у розвитку педагогічних і цифрових навичок, готовність до безперервного професійного зростання (Ж1.У1–У2, Ж2.У1, Ж3.У1–У2).

Лідерсько-модераційна компетентність — здатність ініціювати, фасилітувати та модерувати освітні, наукові й командні проєкти, розвивати академічне лідерство, наставництво та підтримувати цифрову трансформацію освітнього середовища (Г3.В1, Д4.В1, Ж3.В1).

Очікувані результати підвищення кваліфікації: у результаті опанування програми слухачі:

Знають і розуміють:

сучасні тенденції цифрової трансформації вищої освіти і науки в Україні та світі;

засади цифрової педагогіки, відкритої освіти й відкритої науки, принципи академічної доброчесності та цифрової етики;

нормативно-правові основи цифровізації освіти, захисту персональних даних і безпечного цифрового середовища;

можливості використання цифрових технологій, аналітики навчальних даних і штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності.

Вміють:

планувати, організовувати та проводити навчальні заняття із застосуванням сучасних цифрових інструментів і сервісів;

створювати, структурувати та адаптувати освітній контент для дистанційного, змішаного та відкритого навчання;

використовувати платформи комунікації та управління навчанням (Google Workspace, Moodle, LMS, Zoom, MS Teams тощо);

застосовувати інструменти штучного інтелекту для підтримки навчання, оцінювання, зворотного зв'язку й аналітики навчальних даних;

забезпечувати академічну доброчесність, безпечне та інклюзивне цифрове середовище освітньої діяльності.

Володіють навичками:

створення інтерактивних освітніх ресурсів (презентацій, тестів, симуляцій, візуалізацій) із використанням сучасних цифрових сервісів (Canva, Genially, H5P, LearningApps, Kahoot тощо);

роботи з цифровими дослідницькими інструментами та відкритими платформами (ORCID, Zenodo, OpenAIRE, ResearchGate, Publons);

підготовки та розміщення наукових публікацій і матеріалів відповідно до принципів відкритої науки (FAIR) і міжнародних стандартів цитування;

використання цифрових аналітичних засобів для оцінювання результатів навчання та підвищення ефективності освітнього процесу;

рефлексії власної професійної діяльності, самооцінки компетентностей і планування подальшого розвитку.

Демонструють готовність:

до ефективної педагогічної та наукової діяльності у цифровому освітньому середовищі;

до впровадження інноваційних технологій, інтеграції інструментів штучного інтелекту й аналітики даних у навчальний процес;

до етичної, відповідальної та безпечної роботи у відкритому цифровому просторі;

до розвитку академічного лідерства, фасилітації командної роботи та наставництва в освітніх і наукових спільнотах;

до безперервного професійного вдосконалення та участі в цифровій трансформації закладу вищої освіти.

Оцінювання результатів підвищення кваліфікації: підсумковий контроль здійснюється у формі комплексного заліку, який складатиметься з двох частин: тестування (перевірка рівня засвоєння слухачами теоретичних знань) та захист індивідуального підсумкового проєкту. Проєкт являє собою розроблений слухачем практичний продукт: фрагмент (модуль, блок або сценарій) власного інтерактивного онлайн-курсу, або інший цифровий освітній ресурс (наприклад, інтерактивний робочий аркуш, віртуальна екскурсія, серія освітніх відео з інтерактивними завданнями), створений з використанням технологій, опанованих під час навчання..

Документ про підсумки підвищення кваліфікації: Свідоцтво про підвищення кваліфікації (Ліцензія МОН України: Наказ МОН України від 15.11.2016 №1492-л «Про переоформлення ліцензій»).

2. НАВЧАЛЬНО ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Назва навчальних тем	Кількість годин				
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Контрольні заходи	Усього
МОДУЛЬ 1. Сучасний викладач у цифровій екосистемі освіти					
Тема 1.1. Цифрова педагогіка і нова роль викладача у XXI столітті	2	4	1		7
Тема 1.2. Цифрові технології в освіті: основи, можливості та виклики сучасного навчання	2	4	1		7
Тема 1.3. Інструменти супроводу та організації дистанційного навчання	2	4	2		8
Тема 1.4. Інформаційна культура викладача та використання ресурсів глобальної мережі	2	4	2		8
Разом за модулем	8	16	6		30
МОДУЛЬ 2. Створення і використання цифрового освітнього контенту у професійній діяльності					
Тема 2.1. Цифрова скарбничка сучасного педагога	2	4	2		8
Тема 2.2. Педагогічний дизайн та створення інтерактивного навчального контенту	4	8	4		16
Тема 2.3. Інтеграція технологій штучного інтелекту у викладацьку діяльність	4	8	2		14
Разом за модулем	10	20	8		38
МОДУЛЬ 3. Професійно-педагогічна комунікація та академічне лідерство					
Тема 3.1. Особливості педагогічної взаємодії з	2	4	1		7

різними категоріями здобувачів освіти					
Тема 3.2. Комунікація в системі безперервної освіти: андрагогічний підхід і фасилітація	2	4	1		7
Тема 3.3. Технології ефективної взаємодії, наставництва та лідерства в освітній спільноті	2	4	2		8
Разом за модулем	6	12	4		22
Підсумкові заходи				залік	
Усього	24	48	18		90

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Сучасний викладач у цифровій екосистемі освіти

Тема 1.1. Цифрова педагогіка і нова роль викладача у XXI столітті.

Ключові питання теми:

Цифрова педагогіка як нова парадигма сучасної освіти: сутність, принципи, напрями розвитку. Роль викладача у цифровому суспільстві: від транслятора знань до фасилітатора, наставника і медіатора цифрових практик.

Педагогічний дизайн і персоналізація навчання у цифровому середовищі.

Компетентнісний підхід до формування цифрової грамотності викладача (рамка DigCompEdu).

Психолого-педагогічні аспекти взаємодії у цифровому освітньому середовищі. Виклики та ризики цифровізації освіти: професійне вигорання, інформаційне перевантаження, етичні аспекти.

Тема 1.2. Цифрові технології в освіті: основи, можливості та виклики сучасного навчання.

Ключові питання теми:

Сутність і класифікація цифрових технологій в освіті: інформаційні, комунікаційні, інтерактивні, аналітичні, генеративні.

Цифрове освітнє середовище: структура, принципи побудови, інструменти взаємодії.

Технології змішаного, дистанційного та мобільного навчання.

Використання хмарних сервісів, інтерактивних платформ і середовищ (Google Workspace, Moodle, Microsoft Teams, Canvas, LMS Adult Learning).

Цифрові компетентності викладача і студента у XXI столітті: рамки DigCompEdu, DigComp 2.2.

Цифрова етика, безпека та академічна доброчесність у роботі з освітніми технологіями.

Виклики сучасного цифрового навчання: інфляція контенту, інформаційне перевантаження, цифровий розрив, кібербезпека, якість онлайн-комунікації.

Практичні кейси використання сучасних EdTech-технологій у вищій освіті (AR/VR, штучний інтелект, аналітика навчання, адаптивні системи).

Тема 1.3. Інструменти супроводу та організації дистанційного навчання.

Ключові питання теми:

Організація дистанційного та змішаного навчання: моделі та принципи.

Інструменти комунікації та взаємодії зі студентами: Zoom, BigBlueButton, Meet, Padlet, Mentimeter, Miro.

Організація навчального процесу з використанням цифрових платформ (Microsoft Teams, Google Classroom тощо). Створення систем зворотного зв'язку: форуми, опитування, тести. Оцінювання результатів навчання за допомогою цифрових інструментів: автоматизовані тести, онлайн-оцінювання. Супровід і підтримка навчального процесу в LMS: моніторинг, зворотний зв'язок, оцінювання.

Тема 1.4. Інформаційна культура викладача та використання ресурсів глобальної мережі.

Ключові питання теми:

Інформаційні джерела для наукової та освітньої роботи у відкритому доступі. Пошукові системи й агрегатори наукової інформації (Google Scholar, BASE, OpenAIRE, Scopus, ResearchGate, Zenodo).

Інформаційна культура та цифрова гігієна викладача: оцінка достовірності, коректність цитування, академічна доброчесність.

Використання інструментів для аналітики публікаційної активності та наукометричних показників.

МОДУЛЬ 2. Створення і використання цифрового освітнього контенту у професійній діяльності

Тема 2.1. Цифрова скарбничка сучасного педагога

Ключові питання теми:

Огляд і класифікація цифрових ресурсів для освітньої діяльності: інтерактивні підручники, навчальні відео, фліпбуки, ресурси віртуальної та доповненої реальності. Цифрові бібліотеки, відкриті освітні ресурси (OER), освітні платформи та сервіси для підвищення кваліфікації.

Ознайомлення з відкритими бібліотеками освітніх матеріалів. Ознайомлення з можливостями відкритих освітніх платформ (Coursera, Prometheus, EdEra, Naurok, Eduget) для організації змішаного й індивідуалізованого навчання. Використання національних і міжнародних освітніх платформ (Prometheus, Coursera, FutureLearn).

Побудова особистої цифрової екосистеми викладача: добір інструментів і стратегія ефективного використання. Практичне використання сервісів для створення власної «цифрової скарбнички».

Тема 2.2. Педагогічний дизайн та створення інтерактивного навчального контенту.

Ключові питання теми:

Основи педагогічного дизайну цифрового контенту. Вибір інструментів для створення інтерактивних матеріалів. Принципи мультимедійного дизайну: інтерактивність, візуальна логіка, адаптивність.

Опанування цифрових платформ для створення інтерактивного контенту: LearningApps, Wordwall, Canva, Quizizz, Quizlet, Rebus1. Практика створення вправ різних типів. Інтеграція створених матеріалів у власну педагогічну діяльність.

Застосування цифрових інструментів для організації навчального процесу: віртуальні дошки Padlet, Miro; сервіси опитувань Kahoot, Mentimeter; QR-кодування. Створення візуалізацій навчального матеріалу за допомогою ментальних мап (Coggle, Mind42, Bubbl.us). Аналіз переваг використання карт знань у процесі навчання. Створення інтерактивних завдань і тестів (LearningApps, Kahoot, Quizizz, ClassMarker).

Тема 2.3. Інтеграція технологій штучного інтелекту у викладацьку діяльність.

Ключові питання теми:

Можливості штучного інтелекту (ШІ) у сфері освіти: основні напрями використання. Інтелектуальні сервіси підтримки викладача: автоматизоване оцінювання, створення навчальних матеріалів, персоналізація навчання.

Етичні та правові аспекти використання ШІ в освіті: доброчесність, авторство, безпека даних.

Використання генеративного ШІ (ChatGPT, Copilot, Claude, Gemini тощо) у плануванні занять, моделюванні кейсів, аналізі навчальних даних.

Формування навичок критичного мислення та цифрової етики у студентів у роботі з ШІ. Перспективи інтеграції технологій ШІ в освітні та наукові дослідження.

МОДУЛЬ 3. Професійно-педагогічна комунікація та академічне лідерство

Тема 3.1. Особливості педагогічної взаємодії з різними категоріями здобувачів освіти.

Ключові питання теми:

Визначення педагогічної взаємодії та її ключові компоненти. Особливості комунікативної компетентності педагога. Характеристика основних категорій здобувачів освіти. Аналіз історичних аспектів соціокультурного розвитку цивілізації. Підхід визначення ціннісних орієнтирів, моральних пріоритетів, типів організації життєдіяльності особистості за Спіральною динамікою Грейвза та ключових положень Теорії поколінь.

Вікові особливості, методи ефективної взаємодії, підтримка позитивного емоційного клімату, труднощі у комунікації, потреба в автономії, розвиток відповідальності, формування життєвих орієнтирів, стратегія педагогічного наставництва, особливості андрагогічного підходу, особливості та методи мотивації. Підсумкові рекомендації щодо ефективної взаємодії з різними категоріями здобувачів освіти.

Тема 3.2. Комунікація в системі безперервної освіти: андрагогічний підхід і фасилітація.

Ключові питання теми:

Педагогічні стратегії та методи, спрямовані на підтримку та ефективний вплив на освітній процес для різних категорій здобувачів освіти. Загальний аналіз допомагає з'ясувати важливість врахування соціально-педагогічних аспектів для створення ефективного і всебічного освітнього середовища для всіх категорій здобувачів освіти.

Поняття та особливості професійно-педагогічної комунікації. Визначення та ключові аспекти професійної комунікації педагога. Роль комунікації у формуванні ефективного освітнього середовища. Взаємодія в умовах безперервної освіти. Комунікативні стратегії для роботи з різними віковими групами. Специфіка роботи з дорослими здобувачами освіти (андрагогічний підхід). Бар'єри комунікації та шляхи їх подолання.

Тема 3.3. Технології ефективної взаємодії, наставництва та лідерства в освітній спільноті.

Ключові питання теми:

Ознайомлення з сучасними методами та технологіями ефективної взаємодії в освітньому середовищі; формування практичних навичок використання комунікативних технологій у роботі з учасниками освітнього процесу; аналіз ефективності різних підходів до взаємодії між педагогами, здобувачами освіти та їхніми батьками.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Відомості Верховної Ради України. 2014. № 37–38. Ст. 2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 29.09.2025).
2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017. № 38–39. Ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 29.09.2025).
3. Про схвалення Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.12.2021 р. № 1721-р. Урядовий кур'єр. 2022. № 1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1721-2021-p> (дата звернення: 29.09.2025).
4. Професійний стандарт «Викладач закладу вищої освіти» : затв. наказом Міністерства економіки України від 06.07.2024 р. № 8415. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha-osvita/2024/07/11/Prof.standart.VvO.pdf> (дата звернення: 29.09.2025).

Основна література

1. Кириченко М., Карташова Л., Сорочан Т. Управління професійним розвитком педагогів: технології штучного інтелекту. *Освіта для цифрової трансформації суспільства* : монографія. У 2 т. Т. 1 / за наук. ред. В. Кременя та

ін. Київ : ТОВ «Юрка Любченка», 2024. С. 168–182. URL: <http://surl.li/yrybzt> (дата звернення: 28.09.2025).

2. Биков В. Ю., Спірін О. М., Овчарук О. В. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. Цифрова трансформація освіти : зб. тез / НАПН України. Київ : Атіка, 2020. С. 12–19. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/720137/> (дата звернення: 29.09.2025).

3. Лук'янова Л. Б. Освіта дорослих: світовий досвід, українські реалії та перспективи : монографія. Київ : Знання, 2010. 456 с.

4. Спірін О. М. Цифрова трансформація освіти: виклики та перспективи. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 82, № 6. С. 1–25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2021_82_6_3 (дата звернення: 29.09.2025).

5. The European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu) / Y. Punie (Ed.). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. (Європейська рамка цифрових компетентностей для освітян : укр. переклад. URL: <https://assets.pubpub.org/d19323a0/51621539137118.pdf> (дата звернення: 28.09.2025)).

Додаткова література

1. Розвиток цифрової компетентності педагогічних, науково-педагогічних працівників та керівників закладів освіти галузі знань 01 «Освіта» в системі відкритої післядипломної освіти : зб. освітньо-професійних програм / за заг. ред. С. П. Касьян, С. В. Антощук ; ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». Київ, 2019. 250 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718505/> (дата звернення: 29.09.2025).

2. Шишкіна М. П. Моделі та технології відкритої освіти в цифровому середовищі : монографія. Київ : Вид-во КОМПРИНТ, 2020. 278 с.

3. Bates A. W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for designing teaching and learning. 3-тя ред. Vancouver : Tony Bates Associates Ltd, 2022. 598 p. URL: <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev3m/> (дата звернення: 29.09.2025).

4. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators / European Commission. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022. 20 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/436f00cc-d326-11ec-a95f-01aa75ed71a1> (дата звернення: 29.09.2025).