Комунальний заклад «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» (Україна)

Вища школа професійного навчання у Вроцлаві (Республіка Польща)

Поморська вища школа у Старогарді Гданському (Республіка Польща)

Університет менеджменту у Вроцлаві (Республіка Польща)

Лодзький університет (Республіка Польща)

Карагандинський університет імені академіка Є.А. Букетова (Республіка Казахстан)

Інститут подальшої та вищої освіти «Future Focus» (Республіка Мальта)

Херсонський державний аграрно-економічний університет (Україна)

Кіровоградський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України

Цифрова трансформація освіти: інновації, виклики та можливості

збірник матеріалів

Кропивницький – 2026

Municipal institution “Kirovohrad Regional In-Service Teacher Training Institute named after Vasyl Sukhomlynskyi”, Ukraine

Wyższa Szkoła Kształcenia Zawodowego we Wrocławiu, Poland

Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim, Poland

Instytutu Zarządzania i Nauk o Jakości Kształcenia WSKZ we Wrocławiu, Poland

Uniwersytet Łódzki, Poland

Karaganda Buketov University, Kazakhstan

Future Focus institute for further and higher education, Malta

Kherson State Agricultural and Economic University, Ukraine

Kirovograd Scientific Research Expert and Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine

Digital Transformation of Education: Innovation, Challenges and Opportunities

proceedings

Kropyvnytskyi – 2026

УДК 004:37(063)

Цифрова трансформація освіти: інновації, виклики та можливості: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, м. Кропивницький, 28 квітня 2026 року / уклад. Г. В. Скрипка. Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2026. 218 с.

Друкується за рішенням вченої ради
комунального *закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»*
(від 18 червня 2026 року, протокол № 3)

***Рецензенти*:**

Сергій БУРТОВИЙ, кандидат педагогічних наук, заступник директора з науково-дослідної діяльності та міжнародного співробітництва комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»;

Тетяна ФУРСИКОВА, доктор педагогічних наук, доцент, заступник директора з навчально-виховної роботи комунального закладу «Ліцей Науковий» Кропивницької міської ради».

Відповідальний за випуск – **Віталій ДМИТРУК**

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої теоретичним і прикладним аспектам цифрової трансформації освіти. Представлено досвід впровадження цифрових технологій навчання, психолого-педагогічні та правові засади цифровізації, проблематику безпеки, етики й штучного інтелекту в освітньому просторі. Видання зорієнтоване на дослідників, освітян і фахівців, зацікавлених в інноваційних змінах у галузі освіти.

Матеріали опубліковані в авторській редакції.

© КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2026
© Автори матеріалів, 2026

UDK 004:37(063)

Digital Transformation of Education: Innovation, Challenges and Opportunities: Collection of materials from the International Scientific and Practical Conference, Kropyvnytskyi, 28 April 2026 / compiled by H. V. Skrypka. Kropyvnytskyi: Municipal institution “Kirovohrad Regional In-Service Teacher Training Institute named after Vasyl Sukhomlynskyi”, 2026. 214 p.

Published by decision of the Academic Council
of the Municipal institution “Kirovohrad Regional In-Service Teacher Training Institute named after Vasyl Sukhomlynskyi”
(dated 18 June 2026, protocol No. 3)

Reviewers:

Serhii BURTOVYI, Candidate of Pedagogical Sciences, Deputy Director for Research and International Cooperation at the Kirovohrad Regional In-Service Teacher Training Institute named after Vasyl Sukhomlynskyi;

Tetiana FURSYKOVA, Doctor of Education, Associate Professor, Deputy Director for Academic and Educational Affairs of the Municipal Institution «Lyceum «Naukovy» of Kropyvnytskyi City Council.

Responsible for publication – **Vitalii DMYTRUK**

The collection contains materials from the International Scientific and Practical Conference dedicated to the theoretical and applied aspects of the digital transformation of education. It presents the experience of implementing digital learning technologies, the psychological, pedagogical, and legal foundations of digitalisation, and issues of security, ethics, and artificial intelligence in the educational space. The publication is aimed at researchers, educators, and specialists interested in innovative changes in the field of education.

The materials are published in the author's edition.

© Kirovohrad Regional In-Service Teacher Training Institute named after Vasyl Sukhomlynskyi, 2026
© Authors of the materials, 2026

ДРОБІН А. А.
ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГА ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 72

ГОЛОДЮК Л. С., МІЄР Т. І., САВОШ В. О.
ЕКОСИСТЕМА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ВЧИТЕЛЯ: ВІД АКАДЕМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗВИТКУ НА ОСНОВІ АДАПТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ 75

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

ЄГОРКІНА Т. І.
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ 79

ДАНИЛЕНКО І. В.
ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ 81

ZHELEZNIAKOVA Natalia Merabivna, PANCHENKO Galyna Yuriyivna, ALEKSANDROVA Tetiana Mykolayivna, PROSOLENKO Kostyantyn Oleksandrovych
THE INTEGRATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES INTO THE EDUCATIONAL PROCESS.....84

LEMBERSKYI Oleksandr Yuriyovych
INTEGRATION OF DIGITAL TOOLS INTO THE ENGLISH LANGUAGE TEACHING PROCESS 87

СІЛЬВЕЙСТРУК Н. А., УЛЬДЯКОВА Л. А.
ТРАНСФОРМАЦІЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ВІД ВІРТУАЛЬНИХ СИМУЛЯЦІЙ (НА ПРИКЛАДІ LABSTER) ДО РЕАЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ.....90

НОВІКОВА О. В.
ЦИФРОВА МОДЕРНІЗАЦІЯ СУЧАСНОГО УРОКУ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ: СИНЕРГІЯ КЛАСИЧНИХ МЕТОДИК І НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ.....95

ГОЛОДЮК Лариса Степанівна,
Комунальний заклад «Кіровоградський обласний
інститут післядипломної педагогічної освіти
імені Василя Сухомлинського»,
заступник директора з науково-методичної діяльності,
доктор педагогічних наук, доцент
https://orcid.org/0000-0002-5064-0968

МІЄР Тетяна Іванівна,
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,
професор кафедри початкової освіти Факультету педагогічної освіти,
доктор педагогічних наук, професор
https://orcid.org/0000-0002-2874-2925

САВОШ Валентин Олексійович,
Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти,
доцент кафедри методик навчання та освітніх технологій,
доктор педагогічних наук
https://orcid.org/0000-0001-9499-885X

ЕКОСИСТЕМА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ВЧИТЕЛЯ: ВІД АКАДЕМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗВИТКУ НА ОСНОВІ АДАПТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ

Сучасний етап розвитку освіти характеризується переходом від епізодичного використання цифрових інструментів до формування цілісної екосистеми професійного зростання педагога. У цьому контексті цифрова трансформація постає не як суто технологічне оновлення, а як системна зміна освітньої парадигми, що охоплює зміст, методи, організаційні форми та результати підготовки вчителя.

Особливої актуальності набуває проблема забезпечення безперервності професійного розвитку, що передбачає інтеграцію формальної, неформальної та інформальної освіти. Професійний шлях педагога не обмежується періодом навчання у закладі вищої освіти, а набуває ознак динамічного, персоналізованого процесу. У цьому процесі ключову роль відіграють адаптивні цифрові технології, які дозволяють будувати індивідуальні освітні траєкторії відповідно до професійних потреб учителя. Такий підхід узгоджується з концепцією навчання впродовж життя, що наразі активно розвивається, та відстежується у звітах OECD [1] та рекомендаціях UNESCO [2].

Аналізуючи концептуальні засади цифрової екосистеми професійного зростання педагога, ураховуємо те, що ця система є багаторівневим середовищем, яке інтегрує технологічні ресурси, педагогічні підходи та суб'єктів освітнього процесу. Її ключовою характеристикою є адаптивність, яка забезпечує індивідуалізацію професійного розвитку вчителя.

Методологічною основою такої екосистеми визначаємо міжнародні рамки цифрової компетентності, зокрема European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Рамка DigCompEdu, яка розроблена об'єднаним дослідницьким центром Європейської комісії (JRC). У ній ґрунтовно окреслено професійні цифрові навички, необхідні педагогам для ефективного, творчого та критичного викладання.

У контексті сучасних змін вважаємо за необхідне акцентувати увагу та моделі просування, яку запропонувала Галина Генсерук [3]. Ця модель покликана допомогти викладачам в оцінці та розвитку власної цифрової компетентності (рис. 1).

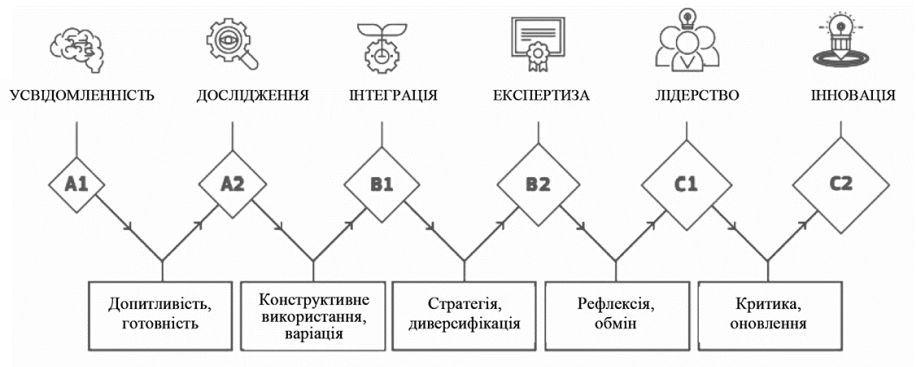


Рис. 1. Модель прогресії DigCompEdu (за Г. Генсерук) [3, с. 36]

У моделі описано шість сфер професійної діяльності педагога: професійна взаємодія, використання цифрових ресурсів, організація навчання, оцінювання, розширення можливостей учнів та розвиток їх цифрової компетентності. Інтеграція вказаних сфер у національну систему освіти забезпечує її узгодженість із європейськими стандартами. Екосистема поєднує формальну освіту з неформальними та інформальними формами навчання, що дає можливість педагогу бути активним суб'єктом власного професійного розвитку.

Академічна підготовка майбутнього вчителя має закладати основу для подальшої цифрової трансформації його професійної діяльності. Важливою умовою є інтеграція цифрової компетентності в методику викладання навчальних дисциплін, а не її ізольоване вивчення. Використання інноваційних моделей навчання, зокрема таких, як 5Е (навчання через дослідження) та 5П (проєктне навчання), сприяє формуванню у майбутніх педагогів здатності до проєктування сучасного освітнього процесу, що забезпечує формування ключових компетентностей учнів та студентів.

Ключовим елементом екосистеми є індивідуальна освітня траєкторія педагога. Використання адаптивних технологій дозволяє трансформувати навчання з уніфікованого процесу на персоналізований. Алгоритми штучного інтелекту забезпечують можливість діагностики професійних компетентностей, визначення індивідуальних освітніх потреб та формування персоналізованого контенту. Зокрема, Вікторія Мізюк, Андрій Хижняк, Вікторія Хренова, аналізуючи систему Knewton зауважують, що «відбувається майже миттєве адаптування до рівня знань і цілей, виявлення прогалин та пропонуються найбільш оптимальні кроки щодо їх усунення. Компанія Knewton не є розробником готових курсів, натомість забезпечує діяльність платформи, яка пропонує розробникам певні алгоритми адаптування освітнього контенту та дозволяє створювати гнучкі персоналізовані курси» [4]. Такий підхід підвищує ефективність навчання, забезпечує оперативний зворотний зв'язок і сприяє оптимізації освітнього процесу.

Водночас дослідження OECD у межах TALIS підкреслюють, що ефективність цифрових технологій залежить від рівня підготовки педагогів і системної підтримки їх професійного розвитку [5].

У сучасних умовах професійний розвиток учителя є ключовим фактором забезпечення якості та стійкості освітньої системи. Цифрові технології сприяють автоматизації рутинних процесів, що дозволяє педагогу зосередитися на творчій і менторській діяльності. Ефективність екосистеми професійного розвитку забезпечується через горизонтальну взаємодію між її учасниками. Професійні спільноти, регіональні заклади післядипломної педагогічної освіти, центри професійного розвитку педагогічних працівників та цифрові платформи створюють умови для обміну досвідом і поширення інноваційних практик.

Пропонуємо для ознайомлення авторську модель Валентина Савоша з питання дослідження професійного розвитку вчителів фізики в системі неперервної освіти. Науковець тлумачить професійний розвиток учителів як «безперервний процес особистісно-професійного зростання, продовженням професійного самовизначення, здобуттям педагогічної освіти й професійним становленням для реалізації ефективної педагогічної діяльності, відповідно до потреб суспільства» [6]. Одним із компонентів авторської моделі є електронний ресурс для окреслення вчителем фізики актуального поля діади «розвиток-саморозвиток» (конкретні знання, вміння та особистісні якості чи (та) риси, якими володіє вчитель фізики). Він розміщений у змісті ресурсу «Фізика. Upgrade 2.0: Відкриваємо нові можливості / безперервний професійний розвиток вчителів фізики нового покоління з використанням діадного базису» [7] на сторінці «Проєктуємо професійний розвиток» у розділі «Складник актуального поля діади». Не менш важливим компонентом моделі є вебщоденник для визначення вчителем фізики перспективного поля діади «розвиток-саморозвиток» (конкретні знання, вміння, якими потрібно оволодіти, та особистісні якості чи (та) риси, котрі потребують вироблення або

удосконалення), розміщений у розділі «Складники перспективного поля діади». Завдяки матеріалу, який презентовано автором у цій моделі, вчитель має можливість результативно спланувати власний професійний розвиток та бути успішним педагогом.

Звертаємо також увагу на мережеві форми взаємодії, які сприяють масштабуванню ефективних освітніх рішень, забезпечують менторську підтримку та підвищують мотивацію педагогів до безперервного професійного розвитку.

Таким чином, екосистема цифрової трансформації професійного зростання вчителя є інтегративною моделлю, що поєднує академічну підготовку, адаптивні технології та безперервний розвиток. Її ефективність визначається рівнем персоналізації, гнучкості та відкритості. Реалізація такого підходу відповідає міжнародним орієнтирам розвитку освіти, які визначені OECD та UNESCO, і забезпечує формування педагога нового покоління, здатного ефективно діяти в умовах цифрової трансформації.

Список використаних джерел

1. AI in Education: Challenges and Opportunities. OECD. 2021. URL: https://www.oecd.org/digital/ai-in-education.htm (дата звернення: 14.04.2026).

2. Guidance for Generative AI in Education and Research. UNESCO. 2023. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693 (дата звернення: 14.04.2026).

3. Генсерук Г. (2021). Міжнародні рамки цифрової компетентності майбутніх учителів. *Педагогічні науки: збірник наукових праць*. Випуск 94. С. 32-37.

4. Мізюк В. А., Хижняк А. В., Хренова В. В. (2025). Використання адаптивних навчальних платформ для персоналізації дистанційного навчання. *Педагогічна Академія: наукові записки*, (14). https://doi.org/10.5281/zenodo.14605125.

5. TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/06/talis-2018-results-volume-i_03d63387/1d0bc92a-en.pdf/ (дата звернення: 14.04.2026).

6. Савош В. (2018). Аналіз поняття «розвиток» у контексті феномену «діадний базис». *International Scientific and Practical Conference World science.* 5 (1). pp. 21-24.

7. Савош В. Фізика. Upgrade 2.0: Відкриваємо нові можливості/ безперервний професійний розвиток вчителів фізики нового покоління з використанням діадного базису. URL: https://sites.google.com/view/physics-volyn-edition/головна?authuser=0 (дата звернення: 14.04.2026).

МАТЕРІАЛИ
Міжнародної науково-практичної конференції
«Цифрова трансформація освіти: інновації, виклики та можливості»

м. Кропивницький, 28 квітня 2026 року

Укладач: Г. В. Скрипка

Підписано до друку 24.06.2026 р.
Формат 60х84 1/16. Папір офсетний.
Гарнітура «Times New Roman».
Друк – принтер. Тираж ____ прим.
Зам. № 491

КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», вул. Велика Перспективна, 39/63, м. Кропивницький, 25006

Віддруковано в лабораторії інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», вул. Велика Перспективна 39/63, Кропивницький, 25006