

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ Й РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ

Artificial Intelligence in the System of Formation and
Development of Digital Competence of Pedagogical Staff



Національна академія
педагогічних наук України

National Academy of Educational
Sciences of Ukraine



Державна науково-
педагогічна
бібліотека України
імені В. О. Сухомлинського

V. Sukhomlynskyi State
Scientific and Educational
Library of Ukraine

Серія
«Наукові дослідження відділу
наукового інформаційно-
аналітичного супроводу
освіти ДНПБ України
ім. В. О. Сухомлинського»

Series
«Scientific Research of the
Department of Scientific
Information and Analytical Support
of Education of the
V. Sukhomlynskyi SSEL of
Ukraine»

Київ, 2025
Kyiv, 2025

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
National Academy of Educational Science of Ukraine

ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО
V. Sukhomlynskyi State Scientific and Educational Library of Ukraine

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ Й РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ

Artificial Intelligence in the System of Formation and
Development of Digital Competence of Pedagogical Staff

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД
Analytical Review

Київ – 2025
Kyiv – 2025

Упорядник:

Кравченко Ю. А., науковий співробітник відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського

Загальна редакція:

Ростока М. Л., кандидат педагогічних наук, старший дослідник, завідувач відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського

Рецензент:

Ткачук Г. Е., кандидат педагогічних наук, методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Вінницькій області

III 94 Штучний інтелект у системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів: аналітичний огляд = Artificial Intelligence in the System of Formation and Development of Digital Competence of Pedagogical Staff : Analytical Review / упоряд. Ю. А. Кравченко; заг. ред. М. Л. Ростока ; НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. *Інформаційно-аналітичні ресурси ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського.* – Київ, 2025. – 27 с.

Аналітичний огляд підготовлено в рамках дослідницьких пошуків щодо розв'язання завдань наукового дослідження «Інформаційно-аналітичний супровід цифрової трансформації освіти і педагогіки: вітчизняний і зарубіжний досвід» та присвячено розвідкам з використання штучного інтелекту в системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів, а також спрямовано на реалізацію Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2025-2026 роки.

Матеріали аналітичного огляду пропонувано для використання в практичній роботі науковців, педагогічних працівників закладів освіти різних рівнів акредитації, у дослідницькій діяльності докторантів, аспірантів та всіх, кого цікавлять проблеми використання штучного інтелекту в системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів.

The analytical review was prepared within the framework of research efforts to address the objectives of the scientific study 'Information and Analytical Support for the Digital Transformation of Education and Pedagogy: Domestic and Foreign Experience' and is dedicated to research on the use artificial intelligence in the system of formation and development of digital competence of pedagogical staff, and is also aimed at implementing the Concept for the Development of Artificial Intelligence in Ukraine for 2025-2026.

The materials of the analytical review are offered for use in the practical work of scientists, pedagogical staff of educational institutions of various levels of accreditation, in the research activities of doctoral students, postgraduate students and anyone interested in the problems on the use artificial intelligence in the system of formation and development of digital competence of pedagogical staff.

ЗМІСТ

Передмова	4
1. Онлайн-матеріали про використання штучного інтелекту в системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів	6
2. Методичні рекомендації та збірники матеріалів з проблеми використання штучного інтелекту в освіті	10
3. Наукові праці з проблеми використання штучного інтелекту в системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів	12

Фото на обкладинці¹

¹ Джерело: <https://naurok.com.ua/uprovadzhennya-shtuchnogo-intelektu-v-osvitniy-proces-suchasnogo-zakladu-osviti-420583.html> (дата звернення: 22.08.2025)

Передмова



²

У 2024 році Міністерством освіти і науки України підготовлено стратегічний план діяльності до 2027 року «Освіта переможців», в якому наголошено, що цифрова трансформація освіти є одним із важливих і пріоритетних напрямів. Особливу увагу в документі приділено підвищенню цифрової компетентності освітян як одного з важливих етапів реалізації стратегічних цілей цифровізації.

³

Активне впровадження штучного інтелекту (далі – ШІ) в освіту значно впливає на зміну підходів до навчання, адже відкриває нові можливості для професійного зростання педагогічних працівників, розвитку їх цифрової компетентності та є сучасним важливим інструментом для підготовки до занять. Штучний інтелект допомагає знаходити та добирати навчальні матеріали, полегшує оцінювання знань здобувачів, робить навчальний процес цікавішим та яскравішим, а головне – дає змогу педагогам працювати більш ефективно та економити час.

Електронний ресурс «Штучний інтелект у системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів» підготовлено на виконання наукового дослідження «Інформаційно-аналітичний супровід цифрової трансформації освіти і педагогіки: вітчизняний і зарубіжний досвід» та на

² Джерело: <https://md-eksperiment.org/post/20250522-yak-shtuchnyj-intelekt-zminjuje-osvitu-u-2025-transformatsija-onlajn-navchannja>

³ Джерело: <https://osvitoria.media/experience/pyshemo-yakisnyj-prompt-dlya-shi-oryginalni-ideyi-ta-pryklady/>

реалізацію Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2025-2026 роки» з метою ознайомлення освітян з онлайн-матеріалами, які будуть корисними для формування та розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів в опануванні ШІ-інструментів та більш широкому ознайомленні з можливостями його застосування в освітньому процесі.

Зазначеній проблемі присвячено низку досліджень і праць. До дослідження питань щодо використання ефективного ресурсу в освітньому процесі активно долучено як закордонних, так і українських вчених, які вивчають різні аспекти інтеграції штучного інтелекту в освіті та проблеми розвитку ШІ-компетентностей педагогічних працівників. Разом з тим можемо констатувати, що зважаючи на швидкий розвиток цифрових технологій, застосування ШІ-інструментів у системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів потребує подальшого дослідження. Тож метою електронного ресурсу є спроба аналітично узагальнити деякі наукові праці із зазначеної тематики і надати певного орієнтиру для подальших досліджень у цьому напрямі.

Сподіваємось, що запропонований електронний ресурс буде корисним для освітян, які прагнуть вдосконалити свої цифрові компетентності, та для науковців, які активно здійснюють дослідження можливостей штучного інтелекту в контексті розглянутої проблеми.

1. ОНЛАЙН-МАТЕРІАЛИ ПРО ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ Й РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ

Штучний інтелект у сфері освіти:

як використовувати нейромережі вчителям

<https://www.imena.ua/blog/artificial-intelligence-in-the-field-of-education/>

З'ясовано роль використання нейромереж в освітньому процесі та способи застосування штучного інтелекту в освіті. Зазначено, що цей ресурс в закладах загальної середньої освіти буде корисним інструментом як для педагогів, так і для здобувачів освіти, сприяючи посиленню взаємодії з навчальними матеріалами та уможливлючи зниження навантаження на вчителів. Розглянуто, як за допомогою ШІ-інструментів можна легко генерувати завдання, створювати презентації, знаходити розв'язання завдань та складати програми уроків.

Робота вчителя зі штучним інтелектом: теорія та практика

<https://naurok.com.ua/post/robota-vchitelya-zi-shtuchnim-intelektom-teoriya-ta-praktika>

Розкрито теми, пов'язані з використанням штучного інтелекту в роботі педагогічних працівників, зокрема такі, як:

- сфери застосування ШІ-інструментів
- можливості генеративного типу штучного інтелекту для освіти.

- Штучний інтелект для початківців: базові поняття та сервіси для освіти
- Цифрова грамотність в епоху штучного інтелекту: що потрібно знати вчителю
- Розвиток креативного мислення за допомогою штучного інтелекту
- Чат «На Урок»: розвиток критичного мислення учнів за допомогою штучного інтелекту
- Використання штучного інтелекту в інклюзивній освіті
- Розвиток ключових компетентностей учасників освітнього процесу за допомогою штучного інтелекту
- Soft-skills в еру штучного інтелекту
- Штучний інтелект в освіті: аналізуємо можливості на прикладі Чату «На Урок»
- Штучний інтелект у школі: від загальної концепції до практичного застосування
- Штучний інтелект: заборонити чи використовувати?
- Штучний інтелект і безпека в мережі інтернет
- Мозковий штурм: Можливості і ризики використання штучного інтелекту для освіти на прикладі ChatGPT

– практика використання окремих інструментів:

- ШІ для освіти: як обрати та використовувати ефективні інструменти (NEW!)
- Використання штучного інтелекту в початковій та дошкільній освіті: інструменти та ідеї (NEW!)
- Цифрова скарбничка вчителя: кращі сервіси на базі штучного інтелекту, які працюють (NEW!)
- Розвиток креативного мислення: можливості штучного інтелекту (NEW!)
- Оновлений Gemini від Google: ваш універсальний ШІ-помічник
- Copilot у роботі вчителя: штучний інтелект для інтерактивного навчання
- Списування чи співпраця? Як залучити мовні моделі ШІ до роботи учнів на уроках
- ШІ для інтерактивних уроків: креативні інструменти та ідеї
- Використання штучного інтелекту для ефективного завершення навчального року
- ШІ в адміністративній діяльності закладу освіти: практичні поради та інструменти
- Штучний інтелект в роботі вчителя: готуємось до уроку за допомогою сервісу Tweek
- Практичний інтенсив: ШІ-інструменти для освіти
- Інклюзивне навчання з використанням ІКТ: цифрові інструменти, які допомагають
- Освіта в епоху ШІ: медіаграмотність та критичне мислення
- Використання цифрових інструментів у навчальному процесі
- Інклюзія в дії: успішні кейси та підходи в освіті

– аналіз роботи з конкретними сервісами на базі штучного інтелекту:

- Canva від А до Я для освіти: ШІ, візуальні матеріали та практичні інструменти (NEW!)
- Інноваційні інструменти ШІ для створення контенту: Leonardo AI, Adobe Firefly, Perplexity
- ChatGPT у роботі вчителя: створення навчальних матеріалів і автоматизація рутинних завдань
- Як «оживити» зображення за допомогою штучного інтелекту: практикум для вчителів
- Можливості Canva для освіти: практичний інтенсив
- Штучний інтелект в роботі вчителя: створення навчальних матеріалів у сервісі Brisk Teaching
- Штучний інтелект для освіти: сервіси для створення навчальних тестів
- Практикум для вчителів: створення інтерактивних завдань за допомогою штучного інтелекту
- Використання штучного інтелекту при підготовці та проведенні уроків історії
- Практикум для вчителів: створення зображень за допомогою штучного інтелекту
- Організація інтерактивного навчання з використанням штучного інтелекту

Що таке промпт і як створити ефективний запит?

<https://library.bdpu.org.ua/ai-for-education-and-research/prompt/>

Визначено, що формулювання промптів – це навичка, яку варто свідомо розвивати. Тобто її ефективне використання відкриває нові можливості для студентів, викладачів і професіоналів різних галузей. Акцентовано, що в майбутньому саме здатність «правильно запитувати» ШІ може стати такою ж важливою, як здатність писати, читати чи програмувати. Розглянуто важливі

аспекти, які потрібно знати про промпти: для чого потрібні промпти, як правильно їх використовувати, яку мову краще обирати. Надано приклади ефективних промптів.

**Пишемо якісний промпт для штучного інтелекту:
оригінальні ідеї та приклади**

<https://osvitoria.media/experience/pyshemo-yakisnyi-promt-dlya-shi-oryginalni-ideyi-ta-prykłady/>

Зазначено, що з використанням ШІ-інструментів педагог готується до уроку на 30-70% швидше. Наголошено, що найважливіше – навчитися писати якісні промпти (запити та інструкції) до ШІ й розуміти, що і як перевіряти у згенерованому матеріалі. Надано поради, як навчитися писати промпти (промпти для генерування тестових завдань, створення інноваційних планів уроків з певного предмета, промпти для коригування письмових робіт, розроблення календарного плану з навчального предмета, промпти для формульовального та підсумкового оцінювання тощо).

**Добірка безкоштовних програм на основі
штучного інтелекту для озвучування тексту**

<https://library.bdpu.org.ua/services/>

Надано добірку безкоштовних програм на основі штучного інтелекту для озвучування тексту, а саме: NaturalReader, ElevenLabs (Free Plan), TTSM3, SpeechGen, Voicemaker.

Платформи наукової літератури

<https://library.bdpu.org.ua/informatsiyno-navchal%ca%b9na-diyal%ca%b9nist%ca%b9/akademichna-dobrochesnist%ca%b9/ai-dodatky-dlia-o-poshuku-naukovoi-literatury/>

Надано добірку безкоштовних додатків на основі штучного інтелекту для студентів, викладачів і дослідників, щоб полегшити доступ до наукових джерел. Використання запропонованих додатків дає можливість швидше добирати наукову літературу для досліджень, автоматизувати процеси оформлення цитат, а також візуалізувати зв'язки між публікаціями. Ці інструменти підвищують якість навчання, прискорюють дослідницьку роботу та забезпечують зручність у роботі з великим обсягом інформації.

Штучний інтелект для новачків: 5 практикумів для вчителів, щоб підкорити технології

<https://osvitoria.media/experience/shi-dlya-novachkiv-5-praktykumiv-dlya-vchyteliv-shhob-pidkoryty-tehnologiyi/>

Як правильно працювати із ШІ-інструментами, щоб це не було марною тратою часу? Запропоновано 5 уроків-практикумів для педагогів, в яких освітяни знайдуть максимум конкретики та практичних порад:

- штучний інтелект без списування та плагіату: як організувати співпрацю здобувачів освіти і штучного інтелекту?
- штучний інтелект і мотивація: як вигравати в боротьбі за увагу здобувачів освіти?
- генерація ШІ-зображень для вчителя: створюємо контент, якого немає в підручниках;
- найбільша мапа ШІ-інструментів для освітян: обираємо «другого пілота» для щоденної роботи;
- ТОП_ШІ-застосунків для вчителів, які зекономлять до 5 годин на тиждень.

2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ЗБІРНИКИ МАТЕРІАЛІВ З ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ

1. Міністерство освіти і науки України. Штучний інтелект у закладах вищої освіти: рекомендації для викладачів, студентів і працівників ЗВО. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/Vykorystannya_AI_u_vyshchyy_osviti.pdf (дата звернення: 22.08.2025)

Створено методичну основу для впровадження та раціонального використання ШІ-технологій у закладах вищої освіти. Документ розроблено задля підтримки закладів вищої освіти в забезпеченні ефективного, етичного та безпечного використання ШІ-систем в освітньому процесі, науковій та інноваційній діяльності, процесі управління закладом вищої освіти. Запропоновані рекомендації покликані слугувати практичним інструментом для закладів вищої освіти в розробленні політик використання штучного інтелекту, а також у впровадженні та використанні ШІ-систем, які забезпечать підвищення якості освіти, стимулюватимуть інноваційність у дослідженнях та сприятимуть сталому розвитку закладів вищої освіти. Подано корисні матеріали для підвищення рівня ШІ-грамотності та забезпечення можливості для безоплатного або пільгового доступу для ЗВО до популярних ШІ-інструментів від Microsoft, Google, Amazon, Canva, Grammarly та інших. Рекомендації містять поради для створення якісного промпту, корисні ШІ-інструменти та приклади завдань, з якими може допомогти штучний інтелект, основні правові аспекти та принципи етичного й відповідального використання ШІ-систем у вищій освіті.

2. Штучний інтелект у діяльності педагога (практичні кейси) : зб. матеріалів. Вип. 1. (1) / упоряд. Ю. М. Богачков, Д. Ю. Богачков, П. С. Ухань. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. 87 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/744227/> (дата звернення: 22.08.2025).
3. Штучний інтелект у діяльності педагога (практичні кейси) : зб. матеріалів. Вип. 2 (1) / упоряд. Ю. М. Богачков, Д. Ю. Богачков, П. С. Ухань. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. 85 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/744231/> (дата звернення: 22.08.2025).

4. Штучний інтелект у діяльності педагога (практичні кейси) : зб. матеріалів. Вип. 3 (1) / упоряд. Ю. М. Богачков, Д. Ю. Богачков, П. С. Ухань. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. 68 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/744232/> (дата звернення: 22.08.2025).

Вміщено дослідницькі матеріали науковців, викладачів, студентів з тематики застосування ІІІ-систем у науковій та освітній діяльності, зокрема:

- організаційне середовище дослідження сервісів на основі штучного інтелекту;
- використання генеративного штучного інтелекту в наукових дослідженнях;
- Custom gpt(-s)-4 у науковій та освітній діяльності: досвід використання та створення власної моделі;
- дослідження сервісів штучного інтелекту для застосування в математиці;
- створення презентацій за допомогою штучного інтелекту;
- дослідження сервісів штучного інтелекту;
- застосування ІІІ-інструментів під час проведення досліджень.

Кожна робота містить результати дослідження та практичні кейси із застосуванням штучного інтелекту. Мета видання збірника – надати можливість швидкого ознайомлення користувачів з функціоналом та можливостями нових сервісів на основі вивчення конкретних зразків їх використання. Збірник адресований науковим, науково-педагогічним працівникам, вчителям, аспірантам, докторантам, студентам закладів вищої, фахової передвищої освіти та всім, хто цікавиться використанням сучасних цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, у науковій та освітній діяльності.

3. НАУКОВІ ПРАЦІ З ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ

1. Куцак Л. Штучний інтелект у сучасній освіті: перспективи застосування та виклики. *Методологічні проблеми впровадження цифрових технологій та інноваційних методик навчання*. 2025. № 74. С.27-37. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-74-27-37>.

Розглянуто перспективи застосування штучного інтелекту в сучасній освіті, визначено основні напрями їх впровадження, ключові переваги та виклики. Зазначено, що впровадження штучного інтелекту є важливим складником цифрової трансформації освіти, яка передбачає персоналізацію освітнього процесу, автоматизацію рутинних завдань викладачів, розширення доступу до якісних освітніх послуг. Особливу увагу приділено проблемам цифрової нерівності, недостатньої підготовки педагогів, а також відсутності чіткої нормативно-правової бази для регулювання використання ШІ-інструментів в освітньому середовищі. Проаналізовано досвід інтеграції штучного інтелекту в освітній процес в Україні та за кордоном, зокрема успішні приклади використання адаптивних навчальних систем, автоматизованого оцінювання, інтелектуальних помічників і систем прокторингу. Визначено етичні ризики, пов'язані із застосуванням ШІ, зокрема у сфері конфіденційності даних, а також наголошено на важливості розроблення програм підвищення кваліфікації педагогів для ефективного використання технологій. Рекомендовано створення національної стратегії інтеграції ШІ-технологій в освіту, що передбачає розвиток інфраструктури, забезпечення цифрової грамотності та формування стандартів використання технологій.

2. Стечкевич О. О., Ратушний В. Р. Перспективи розвитку цифрової компетентності педагогів в умовах впровадження ШІ. *Академічні візії*. 2025. № 44. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1956> (дата звернення: 22.08.2025).

Досліджено перспективи розвитку цифрової компетентності в умовах стрімкого розвитку ШІ-технологій. Проаналізовано сучасні технології для

освітнього процесу: адаптивні освітні системи, інтелектуальні репетитори та чат-боти, інструменти для аналізу успішності. Визначено вплив ШІ-технологій на компетентності, окреслені в рамці DigCompEdu, що трансформує роль вчителя з надавача контенту до фасилітатора, тьютора, архітектора навчання. Виокремлено ключові компоненти цифрової компетентності педагогів для роботи з штучним інтелектом: грамотність у сфері ШІ, навички промпт-інжинірингу, критичне мислення та оцінювання результатів використання ШІ, етична та відповідальна інтеграція ШІ з умінням запобігати академічній недоброочесності, адаптивність і безперервне навчання. Запропоновано створення комплексних програм професійного розвитку, що мають бути диференційовані за рівнем підготовки педагогів, охоплювати практичні кейси та сприяти формуванню професійної спільноти для обміну досвідом.

3. Формування відкритого освітнього середовища з використанням технологій штучного інтелекту: аналіз та класифікація / В. Круглик, В. Осадчий, Л. Павленко, С. Симоненко. *Освітнологічний дискурс*. 2024. Т. 45, № 2. С. 6–15. URL: <https://dspace.bdpd.org.ua/items/fd638f1e-b630-4dcc-a373-1fe4e0f93a21> (дата звернення: 22.08.2025).

Досліджено можливості застосування ШІ-технологій для формування відкритого освітнього середовища. Проаналізовано конкретні інструменти та сервіси з використанням ШІ для застосування в освітньому процесі. Класифіковано засоби ШІ за їхньою функціональністю у таких ключових сферах, як навчання, викладання, оцінювання, адміністрування. Серед проаналізованих інструментів – Knewton, ALEKS, DreamBox, Edmodo, Grammarly, Speechify, Synthesia, ChatGPT та ін. Зроблено висновок про те, що ШІ-технології дають змогу створити відкрите освітнє середовище з персоналізованим, адаптивним навчанням, автоматизованим оцінюванням, ефективним керуванням. Детально розглянуто типові способи використання штучного інтелекту в освіті для навчання (призначення персоналізованих завдань, забезпечення інтерактивного діалогу, аналіз навчальної діяльності студентів), викладання (підвищення адаптивності методів навчання, розвиток

професійної компетентності викладачів), оцінювання (автоматизація процесів контролю знань, прогнозування успішності студентів, створення засобів оцінювання), адміністрування (аналіз освітніх даних, прийняття обґрунтованих управлінських рішень).

Здійснено систематизацію методів застосування проаналізованих ШІ-інструментів в контексті проєктування відкритого освітнього середовища з урахуванням чотирьох ключових освітніх сфер. Окреслено перспективні напрями та виклики впровадження штучного інтелекту в освітній процес. Водночас необхідно враховувати потенційні ризики та етичні питання щодо застосування ШІ-технологій в освіті. Для подальших досліджень запропоновано практичну апробацію підходів, аналіз економічних аспектів, вивчення галузевих особливостей застосування штучного інтелекту. Результати дослідження є цінними для визначення оптимальних стратегій інтеграції ШІ в освітнє середовище з метою підвищення якості освіти та забезпечення інноваційного розвитку галузі.

4. Сторонський Р. Р., Дороніна О. В., Паламарчук О. І. Формування цифрових компетентностей викладачів вищої освіти України в контексті глобалізації освітнього простору. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 17. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15277657>.

Здійснено аналіз сучасних підходів до визначення та розвитку цифрової компетентності викладачів, оцінювання ролі інноваційних технологій у підвищенні ефективності освітньої діяльності, а також перспектив і викликів їх впровадження в українській вищій освіті. Зауважено, що цифрова компетентність викладача є багатовимірним поняттям, яке охоплює такі ключові складники: інформаційну грамотність, цифрову педагогіку, навички критичного мислення, здатність до створення цифрового контенту та забезпечення безпеки в цифровому середовищі. Ефективне застосування сучасних цифрових інструментів значною мірою впливає на якість освітнього процесу та професійне зростання педагогів. Зокрема, використання штучного

інтелекту сприяє персоналізації навчання, уможливорюючи адаптацію матеріалів під індивідуальні потреби здобувачів вищої освіти.

Виявлено низку обмежень, зокрема у сфері оцінювання творчих завдань і дотримання етичних норм. Стверджено, що технології віртуальної та доповненої реальності відкривають нові можливості для моделювання реальних ситуацій, що позитивно впливає на практичну підготовку здобувачів вищої освіти. Проте їх широке впровадження стримується недостатньою цифровою інфраструктурою, особливо в регіонах України. Зазначено, що гейміфікаційні платформи (Kahoot, Quizizz, Moodle) демонструють високу ефективність у підвищенні мотивації й залученості студентів, однак потребують педагогічного переосмислення та наявності ресурсів для повноцінної реалізації. Онлайн-платформи для дистанційного та змішаного навчання стали критично важливими в умовах війни, забезпечуючи безперервність освітнього процесу, навіть за обмеженого фізичного доступу до закладів освіти. Акцентовано, що цифрова компетентність є невід'ємною частиною професійної культури педагога, що визначає його конкурентоздатність у глобалізованому освітньому просторі. Підсумовано, що в Україні розвиток цифрових компетентностей викладачів можливий через національні програми підвищення кваліфікації, міжнародну співпрацю та створення етичних стандартів.

5. Михалюк А. М., Грищенко М., Камбалова Я. Інноваційні підходи до професійного розвитку викладачів у цифрову епоху. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/49891/> (дата звернення: 22.08.2025).

Здійснено дослідження інноваційних підходів до професійного розвитку викладачів у цифрову епоху, а також визначено ефективні методи підвищення їхньої кваліфікації з урахуванням нових освітніх викликів. Акцентовано, що інтеграція цифрових платформ, зокрема таких, як MOOC та штучний інтелект, дає можливість підвищити гнучкість та адаптивність освітніх програм, забезпечуючи індивідуалізацію освітнього процесу. Викладачі, які активно

використовують цифрові інструменти, виявляються краще підготовленими до нових викликів освітнього середовища. Дослідження також виявило, що викладачі потребують більшої технічної та методичної підтримки.

У висновках йдеться про важливість впровадження індивідуальних планів професійного розвитку, інтерактивних цифрових технологій та міжнародної співпраці у підвищенні професійної компетентності викладачів, що сприятиме підвищенню якості освіти в умовах цифрових змін.

6. Кузьменко О. Ю., Герасимович В. А. Роль ШІ у трансформації методики викладання англійської мови: педагогічні перспективи та ризики. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Т. 2, № 83. С. 206–210. DOI: [10.32782/2663-6085/2025/83.2.40](https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/83.2.40).

Статтю присвячено екскурсу в історію поширення ШІ-інструментів в освіті, аналізу їх переваг, потенційних можливостей і супровідних ризиків. Наголошено на позитивних аспектах використання ШІ в освітньому процесі, зокрема персоналізації та індивідуалізації навчання, автоматизації рутинних та адміністративних завдань, підтримці інклюзивного середовища, розширенні доступу до якісної освіти незалежно від місця проживання та локаційного перебування учнів, а також розвитку ключових компетентностей XXI століття, таких як критичне мислення, креативність, цифрова грамотність, гнучкість, адаптивність та вміння навчатися впродовж життя. Водночас акцентовано увагу на ризиках, що супроводжують активне впровадження генеративного ШІ у шкільну практику, зокрема йдеться про втрату академічної доброчесності, зростання випадків плагіату, загрозу для безпеки персональних даних, певну упередженість алгоритмів, відсутність цифрових навичок у педагогів, а також надмірну автоматизацію навчального процесу, що може спричинити деінтелектуалізацію молодого покоління.

Проаналізовано освітній потенціал сучасних програм і сервісів ШІ у контексті їх використання на уроках англійської мови. Розглянуто конкретні функції інструментів штучного інтелекту, які можуть бути ефективно інтегровані в навчальний процес, зокрема такі, як генерація навчальних

матеріалів, адаптація контенту під рівень учнів, автоматизоване оцінювання, створення індивідуальних планів навчання тощо. Порушено етичні питання впровадження ІІІ в шкільну освіту, запропоновано практичні рекомендації для педагогів щодо мінімізації негативних наслідків використання генераторів штучного інтелекту. У науковій розвідці акцентовано на потребі створення нормативно-етичної бази та забезпечення належної цифрової підготовки вчителів для безпечної й ефективної інтеграції інноваційних технологій в освітній процес. Важливим є також формування критичного ставлення до технологій серед здобувачів освіти як чинника їхньої цифрової безпеки.

7. Григорук П. М., Максименко В. А. Сучасні тренди формування та розвитку цифрових компетентностей вчителів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Наукові інновації та передові технології*. Серія: Педагогіка. 2025. Вип. 6 (46). С. 887–904. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/18733> (дата звернення: 22.08.2025).

Досліджено роль інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) як ключового інструменту цифрової трансформації освіти в умовах Четвертої промислової революції. Обґрунтовано актуальність формування цифрових компетентностей педагогів у контексті сучасних викликів, пов'язаних зі стрімким розвитком технологій, відповідними змінами на ринку праці та впровадженням концепції «Освіта 4.0».

Проведено аналіз нормативних документів України та ЄС, що визначають цифрову компетентність педагогів як одну з базових професійних характеристик сучасності. Систематизовано сучасні ІКТ-тренди, які мають найбільший вплив на освітню сферу: застосування штучного інтелекту, технологій гейміфікації, імерсивного навчання (VR/AR), освітньої аналітики та онлайн-платформ. Визначено потенціал цих інструментів у формуванні як необхідних цифрових навичок, так і навичок критичного мислення, творчості, самостійності учнів, забезпечення персоналізації навчання, розвитку індивідуальних освітніх траєкторій. Акцентовано на ролі інструментарію ІІІ у створенні адаптивного навчального контенту, автоматизованому оцінюванню,

розвитку нових форматів репетиторства та поглибленої аналітики освітніх даних. Особливу увагу приділено перевагам цифровізації, пов'язаним з розширенням доступу до освіти, розвитком ключових компетентностей, підвищенням ефективності освітнього процесу та формуванням навичок для підвищення конкурентоспроможності на ринку праці. Серед ризиків виокремлено виклики академічної доброчесності, загрози кібербезпеки, ризик зниження когнітивної самостійності учнів, появи цифрового розриву. Обґрунтовано необхідність підвищення цифрової грамотності педагогів, вдосконалення методичних підходів до організації цифрового середовища, розвитку компетентностей у сфері етики та безпеки цифрової діяльності.

8. Каневська О., Чорний Г. Штучний інтелект у шкільній освіті: нові горизонти викладання та навчання. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2025. Вип. 84. С. 72–83. URL: <https://periodicals.karazin.ua/education/article/view/26865> (дата звернення: 22.08.2025).

Досліджено оцінювання можливостей і проблем, пов'язаних із використанням штучного інтелекту в шкільній освіті, для визначення його впливу на навчальний процес і викладання. Акцентовано на аналізі того, як технології можуть покращити якість освіти, змінити роль учителя та забезпечити доступність навчання, а також на виявленні перешкод, які виникають під час їх інтеграції в сучасних умовах. Дослідження проведено на основі систематичного аналізу наукових праць і практичних прикладів упровадження штучного інтелекту в школах різних країн за період 2019–2025 роки. Використано порівняльний підхід до оцінювання ефективності інтелектуальних систем у розвинених країнах і в Україні, а також синтез даних для виявлення загальних тенденцій. Проаналізовано адаптивні платформи, автоматизовані інструменти та технології для інклюзивного навчання з урахуванням сучасного стану освітньої інфраструктури та технологічної готовності.

З'ясовано, що використання штучного інтелекту підвищує ефективність навчання через персоналізацію, уможливлюючи адаптацію матеріалів до

потреб здобувачів освіти, що сприяє кращим результатам у середньому на 10–25%. Автоматизація рутинних завдань економить учителям значний час, а інклюзивні технології розширюють доступ до освіти для учнів із особливими потребами. Водночас виявлено суттєві ризики: обмежена доступність технологій у сільських регіонах, психологічний тиск на здобувачів освіти і можливі етичні проблеми через упередженість алгоритмів. Роль учителя трансформується в бік наставництва та розвитку соціальних навичок учнів. Зауважено, що штучний інтелект відкриває нові перспективи для шкільної освіти, покращуючи її якість і доступність, але його успішне застосування залежить від технологічної бази та підготовки педагогів. Для подолання ризиків необхідні скоординовані зусилля в розвитку інфраструктури та створенні етичних стандартів, що забезпечить гармонійну інтеграцію технологій в освітній процес.

9. Мар'єнко М.В. Методика використання сервісу штучного інтелекту OpenArt для професійного розвитку вчителів. *Інноваційна педагогіка*. Вип. 2 (80). С. 131-134. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/745134/> (дата звернення: 22.08.2025).

Стаття містить опис основних компонентів методики використання сервісу штучного інтелекту OpenArt для професійного розвитку вчителів. Зауважено, що для підготовки до уроку вчителю необхідно добирати або створювати самостійно велику кількість зображень, які б доповнювали та урізноманітнювали матеріал, який подано в підручнику. Пошук готових зображень займає багато часу та не завжди враховує тему уроку, рівень знань учнів, потреби вчителя. Сервіс штучного інтелекту OpenArt в наукових дослідженнях описано оглядово без суттєвої деталізації інструментарію. Акцентовано, що запропонована методика використання сервісу штучного інтелекту OpenArt для професійного розвитку вчителів має класичну структуру: цільовий компонент (мета, цільова група), змістовий компонент (зміст і практичні вміння), технологічний компонент (методи, форми та засоби навчання, вимоги до апаратно-програмного забезпечення, контроль і оцінювання) та результативний компонент.

Серед запропонованих методів навчання переважають ілюстративні й демонстраційні. Також одним з основних методів є пояснення. Методика може бути впроваджена на курсах підвищення кваліфікації викладачами, тьюторами, спікерами та тренерами, що організовують та проводять дані курси. Визначають три шляхи реалізації методики використання сервісу штучного інтелекту OpenArt для професійного розвитку вчителів: як окремий мінікурс, як окремий модуль або в рамках однієї/двох тем курсів підвищення кваліфікації. Зауважено, що розроблена методика відповідає таким принципам, як науковість, системність, наочність і доступність. Оскільки в методиці використання сервісу штучного інтелекту OpenArt для професійного розвитку вчителів не враховано специфіку предметів, які викладають вчителі, та тип закладів загальної середньої освіти, можна говорити про її універсальність. Розглянуто основні налаштування інструментарію сервісу ШІ OpenArt: Prompt, Aspect Ratio, Width та Height, Number of Images. Описано основи роботи з OpenArt та принцип формулювання запиту для генерації нових зображень.

10. Мар'єнко М. В. Методика добору сервісів штучного інтелекту на базі каталогу Aixploria для професійного розвитку вчителів. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. Вип. 217. С. 142–146. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/744686/> (дата звернення: 22.08.2025).

Описано структуру методики добору сервісів ШІ на базі каталогу Aixploria для професійного розвитку вчителів, яка містить: цільовий компонент (мета добору, цільова група), змістовий, технологічний (методи, форми та засоби добору, вимоги до апаратного забезпечення користувача) та результативний. Акцентовано, що структура методики є класичною та подібною до структури методики використання того чи іншого сервісу в педагогічних науках. Зауважено, що ключовими компонентами, на які слід звернути увагу в першу чергу, є цільовий і технологічний компоненти. Цільовий компонент містить мету добору та визначає ключову характеристику добору. Як приклад ключовими характеристиками можуть виступати: види діяльності (вчителя, учня чи батьків), контент, який продукують сервіси штучного інтелекту (текст,

графічні файли, відео, аудіо, презентації), специфіка сервісів (загальні чи спеціалізовані). Зауважено, що після визначення ключових характеристик слід окреслити критерії, за якими здійснюватиметься добір. У кожному окремому випадку критерії залежать від мети добору, тобто, як саме вчитель планує використовувати сервіси ІІІ. Наголошено, що перш ніж виконувати добір сервісів ІІІ, вчителю слід визначитись, яку класифікацію сервісів буде взято за основу, адже від цього безпосередньо залежить, як саме виконуватиметься добір. Так, можна обрати одну із класифікацій, що вже існують у наукових дослідженнях. Інший шлях – виконати класифікацію самостійно. Технологічний компонент розкриває специфіку методики, адже методи і форми добору передбачають не лише діяльність вчителя, а й охоплюють всіх учасників навчального процесу – учнів і батьків. Тож під час добору сервісів ІІІ слід враховувати мотивацію учнів, рівень їх знань, зону найближчого розвитку. Серед засобів добору зазначено специфічні, тобто ті, що є інструментарієм каталогу Aixploria. Як приклад продемонстровано технічне виконання пошуку сервісів ІІІ в каталозі Aixploria. Зокрема, йдеться про пошук безкоштовних сервісів ІІІ за категоріями. Детально описано основні категорії та підкатегорії всіх сервісів у каталозі.

11. Драч І. І., Петроє О. М., Бородієнко О. В., Регейло І. Ю. Приходькіна Н. О. Стратегічна та операційна діяльність університетів: використання можливостей штучного інтелекту. *Український педагогічний журнал*. 2024. № 3. С. 122–138. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/742756/> (дата звернення: 22.08.2025).

Шляхом теоретичного аналізу досліджено процес здійснення існуючих концептуальних підходів щодо застосування ІІІ в стратегічній та операційній діяльності університетів. У дослідженні використано методи аналізу, синтезу, контент аналізу документів UNESCO, OESD, EU та наукових праць за темою штучного інтелекту. На основі аналізу досліджень зарубіжних та українських вчених виокремлено проблеми використання ІІІ-технологій у вищій освіті. Обґрунтовано та висвітлено переваги, недоліки, можливості використання

інструментів і сервісів ШІ у навчанні, викладанні, оцінюванні, дослідницькій діяльності, третій місії та врядуванні університетів.

12. Москалець О. О., Гордієнко Н. В., Жуковська Л. П., Андрієнко О. О., Кременицька Є. С. Штучний інтелект у вищій освіті: стратегічне бачення та моделі впровадження в Україні та ЄС. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. № 20. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15869851>.

Досліджено, як ШІ концептуалізується та представлений у політичних документах Європейського Союзу та України з акцентом на його застосування у сфері вищої освіти. Розглянуто стратегічні підходи, етичні аспекти та регуляторні механізми, що впливають на впровадження інструментів ШІ в університетське середовище.

Дослідження ґрунтується на порівняльному аналізі політик та якісному аналізі змісту офіційних документів, оприлюднених у період з 2020 по 2025 роки. У центрі уваги – План дій щодо цифрової освіти ЄС, проєкт Акту про штучний інтелект, рамка цифрової компетентності DigCompEdu, Концепція цифрової трансформації освіти і науки України, а також національні рекомендації щодо використання ШІ у вищій освіті, видані у 2024 та 2025 роках. На основі аналізу виокремлено ключові теми, пріоритети та концептуальні відмінності між підходами ЄС та України.

Виявлено суттєві розбіжності у способах регулювання ШІ у двох політичних контекстах. Документи ЄС визначають ШІ як технологію високого ризику, яка потребує етичних запобіжників, правових процедур і професійної підготовки. Українські політичні тексти, як правило, подають більш загальні згадки про ШІ і часто не містять чітких визначень, інструментів реалізації чи інституційних настанов. Незважаючи на те, що національні рекомендації 2025 року засвідчують спробу окреслити зони відповідальності університетів, механізми практичного впровадження залишаються обмеженими. Наголошено на розриві між задекларованими пріоритетами та реальним рівнем готовності політики.

Зазначено, що, попри зростаючу присутність теми ШІ в українських політичних документах, інституційні механізми для його інтеграції у практику

закладів вищої освіти залишаються недостатньо розвиненими. Порівняння з підходами ЄС засвідчує, що без чітких процедур і стабільної підтримки використання ІІІ у вищій школі й надалі залежатиме переважно від локальних ініціатив.

13. Куцак Л. В. Штучний інтелект у сучасній освіті: перспективи застосування та виклики. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2024. № 74. С. 27–37. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-74-27-37>.

Розглянуто перспективи застосування ІІІ-технологій у сучасній освіті, визначено основні напрями їх впровадження, ключові переваги та виклики. Зазначено, що використання штучного інтелекту є важливим складником цифрової трансформації освіти, яка передбачає персоналізацію освітнього процесу, автоматизацію рутинних завдань викладачів, розширення доступу до якісних освітніх послуг. Особливу увагу приділено проблемам цифрової нерівності, недостатньої підготовки педагогів, а також відсутності чіткої нормативно-правової бази для регулювання застосування ІІІ-технологій в освітньому середовищі. Проаналізовано досвід інтеграції ІІІ в освітній процес в Україні та за кордоном, зокрема успішні приклади використання адаптивних навчальних систем, автоматизованого оцінювання, інтелектуальних помічників і систем прокторингу. Встановлено, що персоналізоване навчання сприяє врахуванню індивідуальних потреб здобувачів освіти, але потребує етичного підходу до захисту персональних даних. Автоматизація оцінювання дає можливість забезпечити прозорість і оперативність зворотного зв'язку, проте має обмеження у творчих завданнях.

Акцентовано на етичних ризиках, пов'язаних із застосуванням ІІІ, зокрема у сфері конфіденційності даних, а також на важливості розроблення програм підвищення кваліфікації педагогів для ефективного використання технологій. Рекомендовано створення національної стратегії інтеграції ІІІ в освіту, що передбачає розвиток інфраструктури, забезпечення цифрової

грамотності та формування стандартів використання технологій. Наголошено на тому, що ефективне впровадження штучного інтелекту може суттєво підвищити якість освіти, створити більш привабливе інклюзивне та адаптивне освітнє середовище, а також сприяти розвитку академічної доброчесності. Зазначено, що успіх впровадження залежить від комплексного підходу та врахування технічних, етичних та організаційних аспектів. Інноваційні ШІ-технології мають потенціал стати важливим інструментом трансформації освітнього процесу, сприяти підвищенню його ефективності, адаптивності та гнучкості. Завдяки застосуванню таких технологій освіта буде доступнішою, спрямованою на задоволення потреб як суспільства, так і кожного окремого здобувача освіти.

14. Васильєв О. В. Можливості та ризики використання штучного інтелекту в освіті: вплив на формування цифрової компетентності педагогів. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. № 14. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14761930>.

Проаналізовано можливості та ризики використання штучного інтелекту в освітній сфері й оцінювання їх впливу на якість навчального процесу та формування цифрової компетентності педагогів. Зазначено, що ШІ-технології стають невід'ємною частиною сучасної освіти завдяки доступності комерційних платформ. Акцентовано, що застосування штучного інтелекту надає значні можливості для здобувачів освіти, зокрема підвищення ефективності пошуку інформації, забезпечення персоналізованого навчального процесу, зниження вартості навчання та створення комфортного середовища для практики. Впровадження ШІ-технологій сприятиме автоматизації рутинних завдань та створенню більш ефективних програм навчання. Водночас проаналізовано низку ризиків, пов'язаних із застосуванням ШІ в освітній сфері, які можуть суттєво вплинути як на ефективність, так і на якість навчального процесу. Серед них виокремлено проблеми академічної доброчесності, зокрема збільшення плагіату та поширення недостовірної інформації, зниження розвитку критичного мислення, залежність студентів від

технологій, цифрова нерівність і питання конфіденційності здобувачів освіти. Наголошено на важливості розвитку цифрової компетентності викладачів, що дає змогу не лише інтегрувати інструменти штучного інтелекту в освітній процес, а й передбачати, як студенти використовуватимуть ШІ. Завдяки цьому викладачі можуть оперативнo реагувати на виклики, коригуючи стратегії навчання. Такий підхід допомагає мінімізувати ризики, що виникають унаслідок поширення ШІ-інструментів в освіті. У висновках зазначено, що впровадження штучного інтелекту в освітню сферу потребує комплексного та збалансованого підходу з урахуванням як його можливостей, так і потенційних ризиків. Для зменшення ризиків необхідно підвищувати рівень цифрової компетентності викладачів, адже саме вони відіграють ключову роль у контролі за навчальним процесом та адаптацією до реалій сьогодення.

15. Нефедченко О., Алексахіна Т., Плехута Т. Евристичне навчання та штучний інтелект: сучасні тенденції у вищій освіті у вивченні іноземних мов. Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка Психологія». 2025. №7. DOI: [10.32782/academ-ped.psyh-2025-1.22](https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2025-1.22).

Проаналізовано вплив евристичної освіти та штучного інтелекту на процес вивчення іноземних мов у закладах вищої освіти. Дослідження спрямовано на виявлення ефективних методів інтеграції ШІ в освітній процес та оцінювання його впливу на мовленнєву компетентність здобувачів освіти. Застосовано методи проблемного навчання, сократівського діалогу, проєктної діяльності, гейміфікації та інтерактивних технологій. Використано аналіз наукових праць, емпіричне дослідження ефективності цифрових ресурсів та спостереження за навчальними процесами в реальних освітніх середовищах. Виявлено, що поєднання евристичного навчання та штучного інтелекту сприяє підвищенню мотивації здобувачів освіти та розвитку їх мовленнєвої компетентності. Запропоновано підхід до інтеграції ШІ в освітній процес для персоналізації навчання та адаптації матеріалів під рівень знань здобувачів вищої освіти. Досліджено використання чат-ботів, голосових асистентів та автоматизованих систем оцінювання як інструментів розвитку мовних навичок.

Евристична освіта та штучний інтелект сприяють значному покращенню в засвоєнні іноземних мов завдяки інтерактивному підходу та адаптивним технологіям. Використання ШІ сприяє персоналізації навчання, забезпечує миттєвий зворотний зв'язок та підвищує ефективність освітнього процесу.

Акцентовано, що, незважаючи на позитивні аспекти впровадження ШІ-технологій, важливо зберігати баланс між технологічною підтримкою та живим спілкуванням, а також враховувати етичні аспекти використання автоматизованих систем у навчанні.

16. Алексеева О. Р., Прокопенко А. А., Павленко І. Г. Інтеграція штучного інтелекту у методичну підготовку педагогів для підвищення ефективності освітнього процесу. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 19. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15772419>.

Досліджено потенціал застосування ШІ-інструментів у методичній діяльності педагогів та розробленні алгоритму їх поетапного впровадження у підготовку та планування освітніх заходів. Запропоновано багаторівневий алгоритм інтеграції інтелектуальних систем у методичну підготовку педагогів, що охоплює шість послідовних етапів: мотиваційний, діагностичний, адаптаційний, технологічний, рефлексивний та системно-вдосконалювальний. Особливу увагу приділено адаптації алгоритму до різних рівнів цифрових компетентностей педагогів, що дає змогу забезпечити поступовість, ефективність і сталість змін у методичній діяльності. Здійснено діагностичний аналіз стану методичної підготовки педагогів, у межах якого виявлено ключові бар'єри цифрової трансформації: низький рівень цифрової грамотності, обмежене застосування інформаційно-комунікаційних технологій у методичній роботі, опір інноваціям та недостатня підтримка з боку управлінських структур. На основі узагальнення емпіричних даних систематизовано п'ять ключових сфер застосування ШІ-інструментів, зокрема планування занять, створення навчального контенту, оцінювання результатів, надання зворотного зв'язку й підвищення кваліфікації. Зазначено, що формування цифрової грамотності, технологічної відкритості та готовності до

інновацій є ключовими чинниками успішного переходу до нової моделі методичної діяльності. Акцентовано, що цілеспрямована інтеграція інтелектуальних технологій у методичну підготовку педагогів є одним із ключових чинників підвищення якості освіти в умовах цифровізації. Отримані результати можуть бути використані для формування стратегій цифрового розвитку освітніх установ, а також у процесі підвищення кваліфікації педагогів.



Штучний інтелект у системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів (аналітичний огляд)

Упорядник

Юлія КРАВЧЕНКО

науковий співробітник

відділу наукового інформаційно-аналітичного

супроводу освіти ДНПБ України

ім. В. О. Сухомлинського

Літературний редактор

Наталія ВАСИЛЕНКО

провідний редактор ДНПБ України

ім. В. О. Сухомлинського

Виконано на розв'язання завдань прикладного наукового дослідження «Інформаційно-аналітичний супровід цифрової трансформації освіти і педагогіки: вітчизняний і зарубіжний досвід» (2023–2025, науковий керівник М. Л. Росток) та на реалізацію Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2025-2026 роки