

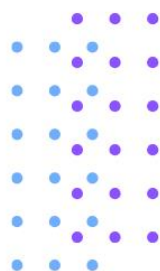


ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАУЦІ ТА ОСВІТІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ



AISE 2026



**ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN SCIENCE AND
EDUCATION**

**PROCEEDINGS OF THE 3RD
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
CONFERENCE**



7.04.2026

Інститут цифровізації освіти НАПН України,
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»,
Державний університет «Житомирська політехніка»,
ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»,
Центр інформаційно-аналітичного та технічного забезпечення моніторингу об'єктів атомної енергетики НАН України,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
ADA University (Azerbaijan),
Національний університет «Київський авіаційний інститут»,
ВГО «Інноваційний університет»,
ВГО «Інститут відкритої науки та інновацій»,
PowerTech Energy Ltd (United Kingdom),
Ekomeistra (Lithuania),
Ukrainian Reproducibility Network

**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ
У НАУЦІ ТА ОСВІТІ (AISE 2026)
ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

7 квітня 2026 року

КИЇВ, 2026

УДК 004.8:001:37(082)

*Рекомендовано до друку
Вченою радою Інституту цифровізації освіти НАПН України,
Протокол № 7 від 30.04.2026 року.*

Ш94 Штучний інтелект у науці та освіті (AISE 2026): збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 7 квітня 2026 р.) / упорядники: Яцишин Анна, Яцишин Андрій. – Київ : ІЦО НАПН України, 2026. – 552 с.

Artificial Intelligence in Science and Education (AISE 2026): Proceedings of the 3rd International Scientific Conference (Kyiv, April 7, 2026) / compilers: Anna Iatsyshyn, Andrii Iatsyshyn. – Kyiv: Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine, 2026. – 552 p.

ISBN 978-617-8330-65-1

DOI: 10.33407/lib.NAES.id/749371

Збірник матеріалів містить наукові статті та тези доповідей подані на III Міжнародну наукову конференцію «Штучний інтелект у науці та освіті» (AISE 2026), що відбулася 7 квітня 2026 року. Матеріали конференції згруповані за такими напрямками: штучний інтелект в освіті; штучний інтелект у науці; штучний інтелект в економіці; нейронні мережі та машинне навчання. В рамках конференції було проведено майстер-класи: «Розширене використання можливостей штучного інтелекту для автоматизації повсякденних завдань», «ШІ-інструменти для викладачів: як перетворити звичайну лекцію на професійний відеокурс за 1-2 години (практика на прикладі курсу програмування)», «Створення навичку (skill) для середовища Claude Code на прикладі навичку статистичної обробки даних педагогічного експерименту».

Збірник адресовано всім хто цікавиться питаннями застосування штучного інтелекту для освіти та науки.

Подяка. Організатори конференції та автори публікацій вдячні захисникам України за можливість продовжувати працювати та займатися науковою і викладацькою діяльністю у період війни.

ISBN 978-617-8330-65-1

© Інститут цифровізації освіти
Національної академії
педагогічних наук України, 2026
© Колектив авторів, 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	10
НАПРЯМ 1. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ	
Базалюк Людмила, Яніцька Леся, Постернак Наталія. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНІЙ БІОХІМІЇ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕСТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ І4 «МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ».....	13
Баклаженко Юлія. ШІ-КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	15
Білявський Сергій, Яніцька Леся, Постернак Наталія. ВИКОРИСТАННЯ NOTEBOOKLM ЯК ІНСТРУМЕНТУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ЗАСВОЄННЯ ВЕЛИКИХ НАВЧАЛЬНИХ ТЕМ З ЗАГАЛЬНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ І7 «ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ».....	17
Благовірна Наталія, Кошелюк Олена, Рак Тарас. МЕДІАЗВИЧКИ ТА ПРАКТИКИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ.....	20
Бобарчук Олександр, Злотківська Тетяна. ВИКОРИСТАННЯ КОРИСТУВАЦЬКО-НАЛАШТОВАНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З ВИСОКИМ РІВНЕМ СТІЙКОСТІ ДО МАШИННОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ.....	25
Бобарчук Олександр, Денисенко Світлана. КАСТОМІЗОВАНІ ЧАТ-БОТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФАСИЛІТАЦІЇ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ У ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	29
Богуцька Ольга, Куранда Максим. РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ: ІНСТИТУЦІЙНИЙ ВИМІР УКРАЇНСЬКОГО ТА МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ.....	32
Бойко Ольга. ВАЙБКОДИНГ ЯК ПІДХІД ДО СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАСТОСУНКІВ БЕЗ СПЕЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК ПРОГРАМУВАННЯ.....	38
Бурковська Оксана. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ПРНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ... ..	41
Буров Олександр. НАВЧАЛЬНЕ ЦИФРОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ: ВІД ІНТЕГРАЦІЇ ЛЮДИНИ ТА ТЕХНІКИ ДО ФОРМУВАННЯ ГІБРИДНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	44
Vasylyshyna Nataliia. IMPACT OF AI APPLICATION IN TEACHING THE DISCIPLINE «FOREIGN LANGUAGE OF THE SPECIALTY».....	48
Венгеренко Ігор, Кожевникова Алла. РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ ДЕСКРИПТОРІВ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У КОНТЕКСТІ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ NOTEBOOKLM.....	50
Вербовецький Дмитро. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНТЕГРАЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ОСНОВА ПОБУДОВИ ТЕОРЕТИЧНОЇ МОДЕЛІ.....	54
Гасвець Яна. ІНСТРУМЕНТИ ШІ ДЛЯ ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО.....	56
Глушкова Дар'я. АЛГОРИТМІЧНЕ ФОРМУВАННЯ «КОГНІТИВНИХ ІЛЮЗІЙ КОМПЕТЕНТНОСТІ» У СТУДЕНТІВ ПІД ВПЛИВОМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	61
Horokhova Olena. RESPONSIBLE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SOFTWARE MODELING AND ANALYSIS EDUCATION COURSE.....	64
Гриценко Володимир. ШІ-АГЕНТИ ЯК ОСНОВНИЙ ІНСТРУМЕНТ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-ФАХІВЦЯ.....	66
Грицук Юрій. ІНТЕГРАЦІЯ ІНСТРУМЕНТІВ ГЕНЕРАТИВНОГО ШІ В ПРАКТИЧНУ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ З DATA-МАРКЕТИНГУ.....	69

Дегтярєва Галина. ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЯК СТРАТЕГІЯ ПОДОЛАННЯ ОСВІТНІХ ВТРАТ: МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ NOTEBOOK LM.....	75
Дєордіца Таяна-Лідія, Вороніна Марина, Єпіфанова Ольга. ТЕХНІКИ ПРОМТИНГУ: ВІД ТАКСОНОМІЇ ДО ІНСТРУМЕНТАРІЮ.....	80
Дорогий Ярослав, Дорога-Іванюк Олена, Бердиченко Ірина. ПСИХОСОЦІАЛЬНІ ТА ЕТИЧНІ РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ В ОСВІТІ.....	86
Древаль Наталія, ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ.....	90
Дудка Ольга, Власій Олеся, Яремій Софія. ШІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ.....	92
Дудко Наталія. ВПРОВАДЖЕННЯ ШІ-АСИСТЕНТІВ У ПРАКТИКУ ВИКЛАДАННЯ ВЧИТЕЛІВ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ НА КУРСАХ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ.....	95
Єфременко Андрій, Шутєєв Ілля, Бондаренко Роман. (СВА)ВІЛЬНИЙ ТРЕНЕР ВЕРИФІКАЦІЯ ЗГЕНЕРОВАНОЇ LMM ПРОГРАМИ СИЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ.....	101
Желєзняк Алла. ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ФОРМУВАННЯ АДАПТОВАНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ РОЗВИТКУ.....	107
Задоріна Ольга. АЛГОРИТМИ ІНТЕГРАЦІЇ ІНСТРУМЕНТІВ ШІ У ПРОЦЕС ПРОЄКТУВАННЯ АДАПТИВНИХ КУРСІВ ДЛЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ.....	110
Земський Нікіта, Сторожук Максим, Капітон Алла. РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ САМООСВІТИ: АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА НАСЛІДКІВ ВИКОРИСТАННЯ.....	116
Зошак Лілія. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ АВТОМАТИЗОВАНОГО АНАЛІЗУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПИСЬМОВИХ РОБІТ НА ОСНОВІ ШІ.....	119
Іванькова Наталія. МОДЕЛІ ВИКОРИСТАННЯ ШІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ.....	122
Каплієнко Микола. ГЕНЕРАТИВНИЙ ШІ В ГРАНТРАЙТИНГУ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ДЛЯ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ ОСВІТИ.....	123
Каплун Світлана. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	125
Колодій Роман, Ярослав Виклюк. ГІБРИДНА АРХІТЕКТУРА ПОЯСНЮВАННЯ У ВІРТУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩАХ НА ОСНОВІ МУЛЬТИАГЕНТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ.....	128
Кондратова Людмила, Яцишин Анна, Буров Олександр. ЕФЕКТИВНІ ПРАКТИКИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ.....	132
Koroviaka Yevhenii, Rastsvietaiev Valerii, Dmytruk Olena. AGENTIC AI IN HIGHER EDUCATION: TOWARD AUTONOMOUS LEARNING ECOSYSTEMS IN 2026 AND BEYOND.....	139
Koroviaka Yevhenii, Pashchenko Oleksandr, Yavorska Viktoriia. THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: OPPORTUNITIES, CHALLENGES, AND FUTURE DIRECTIONS.....	143
Кузнєцов Євген. ОРГАНІЗАЦІЯ ФОРМУВАЛЬНОГО ЕТАПУ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ.....	150
Курєнкова Анна. ІНФОГРАФІКА, ЗГЕНЕРОВАНА ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ, У ПІДГОТОВЦІ ЛОГОПЕДІВ: НОВИЙ ПІДХІД ДО ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ.....	156
Лавренчук Степан, Льовєкін Валерій. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ЗАСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ДИЗАЙНЕРІВ-МОДЕЛЬЄРІВ.....	162

Литвинова Світлана. ПОДОЛАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТРИВОЖНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ШІ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ.....	165
Лучко Юлія. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	171
Любименко Олена, Маслоva Наталія, Алтухова Тетяна, Штепа Олександр. ОЦІНКА РИЗИКІВ ТА ПРОБЛЕМ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ.....	174
Мазурок Тетяна. МОДЕЛЬ ВЗАЄМОДІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ АГЕНТІВ В ПРОЦЕСІ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ.....	178
Мар'єнко Майя, Шишкіна Марія. СТРАТЕГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИЩУ ОСВІТУ.....	182
Мателешко Юрій. ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ ТА РИЗИКИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	184
Машталір Вадим, Бондаренко Світлана, Гупало Андрій. ШІ-ТРАНСФОРМАЦІЯ WARGAMING У ПРОФЕСІЙНІЙ ВІЙСЬКОВІЙ ОСВІТІ: ВІД GENWAR LAB ДО ПЕРИФЕРІЙНОГО ШІ.....	187
Мітельман Ігор, Папач Ольга. CAS ТА AI ЯК ДИДАКТИКО-МЕТОДИЧНИЙ РЕСУРС ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ТА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ.....	195
Михайліченко Микола, Ганжала Ірина. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДТРИМКИ У РОБОТІ ПРАКТИЧНОГО ПСИХОЛОГА.....	199
Мельник Христина. ГЕНЕРАТИВНІ МОДЕЛІ ШІ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА: ВІД КОМПОЗИЦІЇ ДО АРАНЖУВАННЯ.....	205
Мороз Мирослава. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.....	207
Моторіна Валентина, Савченко Микита, Сога Сергій. ДИДАКТИЧНІ ФУНКЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ... ..	212
Носенко Юлія, Пінчук Ольга. ВІД ІНСТРУМЕНТУ ДО КОМПЕТЕНТНОСТІ: ГЕНЕРАТИВНИЙ ШІ В РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ УМІНЬ УЧНІВ....	217
Овчарук Оксана, Гриценчук Олена, Кравчина Оксана. ОЦІНКА ВЧИТЕЛЯМИ ВПЛИВУ ГЕНЕРАТИВНОГО ШІ НА СУЧАСНУ ОСВІТУ: РИЗИКИ ТА ПЕРЕВАГИ.....	222
Озарчук Андрій. ТЕХНОЛОГІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ: НЕЙРОПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕРАТИВНОЇ МОДЕЛІ LYRIA У КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ В ОСІБ З ООП.....	225
Olender Kateryna. USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING ENGLISH: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES.....	230
Оліфер Олена. ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛИКИХ МОВНИХ МОДЕЛЕЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ ЗВО.....	232
Омельчук Сергій. СТВОРЕННЯ ІНСТИТУЦІЙНОЇ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ (НА ПРИКЛАДІ ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ).....	238
Осипова Наталія. СИНЕРГІЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ТА ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: МОДЕЛЬ ПРОЄКТУВАННЯ АДАПТИВНИХ ІГРОВИХ СЦЕНАРІЇВ ДЛЯ НУШ.....	245
Pashchenko Oleksandr, Khomenko Volodymyr, Rastsvietaiev Valerii. THE EVOLUTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: FROM GENERATIVE TOOLS TO AGENTIC SYSTEMS IN 2026.....	248
Петренко Дмитро. БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНІ МЕТОДИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ПІД ЧАС ДОБОРУ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	254

Петренко Дмитро. ЕПІСТЕМОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ГЕНЕРАТИВНОГО ШІ В ОСВІТІ ТА РОЛЬ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ.....	256
Печак Олексій, Яніцька Леся, Постернак Наталія. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТА ШТУЧНО-ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ КУРСУ «МЕДИЧНА БІОХІМІЯ» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ І4 «ТЕХНОЛОГІЇ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ».....	259
Рашевська Наталія. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ЗАСОБУ ПІДТРИМКИ НАВЧАННЯ СТЕРЕОМЕТРІЇ В АКАДЕМІЧНОМУ ЛІЦЕЇ.....	262
Рижов Олексій. ПЕДАГОГІЧНИЙ ДИЗАЙН КОГНІТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРВІСІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	265
Сенченко Олексій. АГЕНТНЕ НАВЧАННЯ ТА САМОРЕГУЛЯЦІЯ СТУДЕНТІВ У ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	267
Семененко Павло. ВІД ТРАНСЛЯТОРА ІСТИНИ ДО МЕНТОРА З ВЕРИФІКАЦІЇ: НОВА ПАРАДИГМА ДОВІРИ В ОСВІТІ ХХІ СТОЛІТТЯ.....	271
Šip Maroš, Cherviakov Olha. VIRTUAL SIMULATION LEARNING AS A TOOL FOR FORMING PROFESSIONAL COMPETENCES OF FUTURE SOCIAL WORKERS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF EDUCATION.....	274
Слабінога Мар'ян. «ФАБРИКА ВЕЛОСИПЕДІВ» – ЯК ГЕНЕРАТИВНИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЗМІНЮЄ ПАРАДИГМУ ІТ-ОСВІТИ.....	278
Сліпець Аліна, Яніцька Леся, Постернак Наталія. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОЇ ПЛАТФОРМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ BIORENDER ЯК ЕЛЕМЕНТУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ МЕДИЧНОЇ БІОХІМІЇ.....	282
Слюсаренко Андрій. ГРАМОТНІСТЬ У ГАЛУЗІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МІЖНАРОДНИХ ПІДХОДІВ.....	286
Срібна Юлія, Кашуба Володимир. ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ 7–9 КЛАСІВ У КОНТЕКСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ АГРАРНИХ STEM-ПРОЄКТІВ.....	291
Сухіх Аліса, Осадча Катерина. ГЕНЕРАТИВНИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ В УМОВАХ ПОЄДНАННЯ ОСВІТНЬОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПЕДАГОГІЧНИХ РИЗИКІВ.....	296
Тарасюк Марина. ГЕНЕРАЦІЯ ІСТОРИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ У SNATGPT: ОЦІНКА ДОСТОВІРНОСТІ ТА ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ.....	300
Цирульник Сергій, Фабіянська Вікторія. ЕТИКА ВИКОРИСТАННЯ ШІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	306
Хао Чжоу. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПОДОЛАННІ ОСВІТНІХ ВТРАТ.....	310
Хацько Владислав, Назарова Ірина. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: РИЗИКИ ВТРАТИ НАВИЧОК ПОШУКУ ТА ПЕРЕВІРКИ ІНФОРМАЦІЇ.....	312
Шевченко Ілона. AI-АСИСТОВАНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ ІТ-ФАХІВЦІ.....	315
Шевченко Ілона, Шевченко Тимур. NOTEBOOKLM: ЯК ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЗМІНЮЄ ПРОЦЕС НАВЧАННЯ.....	319
Шемет Данііл. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ RAG ПІДХОДУ В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ УКРАЇНИ ТА СВІТУ.....	322
Шишкіна Марія. ПЕРСПЕКТИВНІ ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПІДТРИМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗВО.....	327
Яцишин Анна. ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ОСВІТИ В ЦИФРОВУ ЕРУ: ВИКОРИСТАННЯ КАСТОМНИХ ШІ-АСИСТЕНТІВ ДЛЯ АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ І АСПІРАНТІВ.....	329

НАПРЯМ 2. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В НАУЦІ

Артамонова Неоніла, Павліченко Юліана. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РАДІООНКОЛОГІЇ (ПАТЕНТНИЙ АНАЛІЗ).....	334
Богдан Михайло, Гуляєва Ганна. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В АГРОБІОТЕХНОЛОГІЇ БАКТЕРІЙ: ВІД СКРИНІНГУ ШТАМІВ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ БІОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА.....	337
Бортун Каріна. КОЛІЗІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ І ПРАВОВОГО СТАТУСУ АІ-ГЕНЕРАЦІЙ.....	343
Гладун Анатолій, Хала Катерина. СЕМАНТИЧНА СИНЕРГІЯ: ДИНАМІЧНІ ОНТОЛОГІЇ ТА ГРАФИ ЗНАТЬ У РОЯХ БПЛА.....	345
Гук Костянтин, Шевельова Алла. ГІБРИДНИЙ АІ-ПІДХІД ДО АДАПТИВНОГО КЕРУВАННЯ СИСТЕМОЮ ВЕНТИЛЯЦІЇ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....	353
Долідзе Ксенія. ГЕНЕРАТИВНИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК КОГНІТИВНИЙ АСИСТЕНТ АСПІРАНТА У ПРОЄКТУВАННІ АВТОРСЬКИХ МОДУЛІВ БЗВП: ДОСВІД, МОЖЛИВОСТІ ТА КРИТИЧНІ ОБМЕЖЕННЯ.....	358
Длугопольський Олександр. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: МОЖЛИВОСТІ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.....	361
Дубина Олег, Льовкін Валерій. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ЗАСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ ХУДОБИ.....	365
Казначесва Анастасія, Сторчак Каміла. ЕНЕРГЕТИЧНО УЗГОДЖЕНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ЯК НОВИЙ ПІДХІД ДО МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ ІОТ-ВУЗЛІВ.....	368
Камінський Денис, Льовкін Валерій. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ЗАСОБИ ВИЗНАЧЕННЯ ВИПАДКІВ ПНЕВМОНІЇ.....	372
Коляда Олена. ЕТИКА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ РАКЕТ-НОСІЇВ.....	375
Коломієць Наталія. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ІСТОРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: ІНСТРУМЕНТИ, МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	377
Литвиненко Євгенія. ЗАХИСТ АВТОРСЬКИХ ПРАВ НА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ТА ЄС.....	380
Липнягов Микита. ШІ-ІНСТРУМЕНТИ КООРДИНАЦІЇ РЕСУРСІВ: СИНЕРГІЯ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ВОЛОНТЕРСЬКИХ ПЛАТФОРМ В УМОВАХ КРИЗОВОГО РЕАГУВАННЯ.....	384
Майбородіна Наталія, Герасименко В'ячеслав. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА ЧЕРНІГІВЩИНИ В ЕПОХУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	386
Мерефа Тетяна, Кулик Вікторія. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСТВА НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	389
Редькіна Ганна, Кушнір Ольга. ЕТИЧНІ ВИКЛИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАУЦІ: МЕЖІ ДОПУСТИМОГО.....	391
Пашинська Олена. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У МАТЕРІАЛОЗНАВСТВІ.....	399
Пінчук Ольга, Савченко Вадим. ПРАКТИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У РЕДКОЛЕГІЯХ ЕНЦИКЛОПЕДІЙ.....	402
Подліняєва Оксана. «ОТРУЄННЯ ДАНИХ» ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В ЕПОХУ ШІ: ВИКЛИКИ ДЛЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ.....	406
Політова Анна. ПРАКТИКА ПРИТЯГНЕННЯ ДО ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПОРУШЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ: ЧИ ЗАЛУЧЕНО У ПРОЦЕС ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ?.....	410
Проноза Інна. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ У СУЧАСНИХ ПОЛІТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ.....	414

НАПРЯМ 1.
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ
В ОСВІТІ



TRACK 1.
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN EDUCATION

НАПРЯМ 1. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНІЙ БІОХІМІЇ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕСТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ І4 «МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ»

Базалюк Людмила¹, Яніцька Леся¹, Постернак Наталія¹

¹Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна

E-mail: lyusik0907@gmail.com

АНОТАЦІЯ. У публікації розглянуто використання інтелектуальних систем ChatGPT та Gemini для підтримки навчання медичної біохімії здобувачів освіти спеціальності І4 «Медична психологія». Показано застосування ШІ для аналізу кейсів, оптимізації тестування та структурування складних тем.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: штучний інтелект, медична біохімія, ChatGPT, Gemini, цифрове навчання.

I. Вступ

Сучасна медична освіта стикається з потребою підготовки фахівців високого рівня компетентності, здатних працювати в умовах інтегрованих міждисциплінарних підходів. Медична психологія, яка об'єднує знання про психічні процеси та фізіологічні механізми, вимагає від здобувачів глибокого розуміння основ медичної біохімії, нейрохімії та когнітивних процесів. Курс медичної біохімії для здобувачів цієї спеціальності включає об'ємні навчальні теми, що охоплюють складні метаболічні шляхи, біохімічні механізми нейротрансмітерів, взаємодію гормонів та ензимів, а також прикладні аспекти клінічної практики [1]-[2].

Традиційні методи викладання, що базуються на лекційних заняттях, підручниках і аудиторному опрацюванні тестових завдань, часто не забезпечують ефективного засвоєння матеріалу через його складність та великі обсяги інформації. Здобувачі стикаються з труднощами в структуризації знань, виділенні ключових понять і застосуванні теоретичного матеріалу у практичних ситуаційних задачах [3]. У цьому контексті актуальною є інтеграція інтелектуальних цифрових систем, які здатні підтримати когнітивне навчання, знизити когнітивне навантаження та підвищити рівень засвоєння інформації.

Сучасні генеративні моделі штучного інтелекту, такі як ChatGPT і Gemini, дозволяють автоматизовано обробляти великі обсяги навчальних матеріалів, створювати структуровані конспекти, аналізувати ситуаційні кейси та формувати рекомендації для підготовки до тестування [4]-[5]. Ці інструменти мають потенціал не тільки покращити ефективність навчання, але й сприяти розвитку аналітичного мислення та самостійності здобувачів освіти, а також створюють умови для персоналізованого навчання [6]-[7].

Метою цього дослідження є оцінка ефективності застосування ChatGPT та Gemini у процесі навчання медичної біохімії здобувачів спеціальності І4 «Медична психологія», зокрема для розбору ситуаційних задач, пошуку ключових слів у тестових завданнях і структуризації складного матеріалу, а також визначення викликів та перспектив подальшого використання цих інструментів в освітньому процесі.

II. Основна частина

Аналіз та вивчення сучасних наукових досліджень свідчить, що інтеграція штучного інтелекту у навчальні дисципліни біомедичного циклу має значний потенціал для підвищення ефективності засвоєння знань. Smith et al. (2024) демонструють, що генеративні моделі дозволяють створювати персоналізовані навчальні матеріали, що відповідають індивідуальному темпу засвоєння здобувачів, та ефективно підтримують роботу з об'ємними і складними темами [1]. Chen et al. (2025) підкреслюють, що інтелектуальні системи, інтегровані в освітній процес, сприяють кращому формуванню компетентностей у здобувачів

медичних спеціальностей, особливо у випадку дисциплін, які поєднують базові та прикладні аспекти знань [2].

Використання ChatGPT та Gemini у навчанні медичної біохімії дозволяє автоматизувати розбір ситуаційних кейсів. Здобувачі можуть створювати прокти клінічних або лабораторних ситуацій, після чого ШІ генерує покроковий аналіз, пояснення біохімічних механізмів та можливі варіанти рішень. Оптимізувати завдання здобувачів можна додатковою опцією для відповіді – обґрунтувати не лише правильну відповідь, а й пояснити чому інші варіанти не правильні. Такий підхід сприяє розвитку аналітичного та критичного мислення, підвищенню здатності до інтерпретації даних і використанню теоретичних знань у практичних умовах [4]-[5].

Одним із цікавих напрямів є автоматизований пошук ключових слів у тестових завданнях. Під час виконання такого завдання здобувачі зосереджуються на основних термінах і поняттях, що зменшує час на підготовку та підвищує точність відповідей. Дослідження Müller (2024) показують, що системи ШІ здатні виділяти семантично важливі терміни та пропонувати пояснення у контексті теми, що полегшує засвоєння складних понять [6].

Крім того, інтелектуальні системи забезпечують структурування значного обсягу матеріалу у вигляді конспектів, інтерактивних схем та таблиць, що дозволяє здобувачам швидко орієнтуватися в навчальній інформації. Gemini, наприклад, може генерувати узагальнені схеми метаболічних шляхів або нейрохімічних процесів, що суттєво полегшує розуміння складних тем [5]-[7].

Проте, використання ШІ в освітньому процесі спричиняє низку викликів. По-перше, існує проблема адаптації моделей до специфіки здобувачів освіти, які не мають належної медичної бази. По-друге, інтеграція інструментів до існуючих систем управління освітнім процесом потребує стандартизації та узгодження з навчальними програмами. По-третє, важливим є оцінювання довгострокового впливу використання ШІ на формування компетентностей, мотивацію та академічні результати здобувачів освіти.

Однак, незважаючи на зазначені виклики, дослідження засвідчують, що використання ChatGPT та Gemini дозволяє підвищити ефективність навчання, зменшити когнітивне навантаження, стимулювати самостійну роботу та підтримувати інтерактивну взаємодію між здобувачами та навчальним матеріалом. Подальший розвиток методик інтеграції інтелектуальних систем у навчання медичної біохімії сприятиме створенню комплексних освітніх платформ для здобувачів медичних і психологічних спеціальностей.

III. Висновки

Використання інтелектуальних систем ChatGPT та Gemini у навчанні медичної біохімії здобувачів спеціальності «Медична психологія» сприяє оптимізації засвоєння значних обсягів матеріалу, ефективному аналізу ситуаційних задач та автоматизованому виділенню ключових понять у тестових завданнях.

Застосування ШІ підтримує розвиток критичного мислення, стимулює самостійну роботу та дозволяє персоналізувати освітній процес, що особливо важливо при інтеграції міждисциплінарних знань.

Перспективним вважаємо дослідження щодо інтеграції інтелектуальних систем до лабораторних та практичних занять, оцінку впливу ШІ систем на довгострокову академічну успішність та розробку методичних рекомендацій щодо ефективного використання генеративних інструментів у навчанні медико-біологічних дисциплін.

IV. Список використаних джерел

- [1] J. Smith, A. Brown, "AI in Higher Education: Opportunities and Challenges," *Computers & Education*, vol. 189, 2024.
- [2] L. Chen et al., "Artificial Intelligence in Medical Biochemistry Learning," *European Journal of Medical Education*, vol. 29, no. 3, pp. 45-57, 2025.
- [3] M. Johnson, "Automated Analysis of Educational Texts in Life Sciences," *Frontiers in Education*, vol. 10, 2024.
- [4] K. Li, P. Wang, "ChatGPT as a Teaching Assistant in Biochemistry Courses," *Advances in Physiology Education*, vol. 49, no. 1, pp. 23-31, 2026.
- [5] R. Garcia et al., "Generative AI for Case Study Analysis in Medical Education," *Medical Teacher*, vol. 48, 2025.

[6] S. Müller, "AI Tools for Test Preparation in Biomedical Education," *Journal of Educational Technology*, vol. 42, pp. 88-97, 2024.

[7] F. Rossi, "Supporting Cognitive Learning with AI in Health Sciences," *Computers in Human Behavior*, vol. 152, 2025.

INTELLIGENT LEARNING SUPPORT SYSTEMS IN MEDICAL BIOCHEMISTRY FOR OPTIMIZING TESTING OF STUDENTS IN SPECIALTY I5 "MEDICAL PSYCHOLOGY"

Bazaliuk Liudmyla, Yanitska Lesia, Posternak Nataliia

ABSTRACT. This publication examines the use of intelligent systems ChatGPT and Gemini to support learning medical biochemistry for medical psychology students. It highlights AI applications for case analysis, test optimization, and structured assimilation of complex topics.

KEYWORDS: artificial intelligence, medical biochemistry, ChatGPT, Gemini, digital learning.

ІІІ-КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Баклаженко Юлія¹

¹Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Київ, Україна

E-mail: baklazhenko.yuliia@i11.kpi.ua

АНОТАЦІЯ. У публікації розглянуто ІІІ-компетентності викладача у контексті цифрової трансформації вищої освіти. Проаналізовано міжнародні та національні рамки (DigCompEdu, UNESCO, стандарт викладача ЗВО). Визначено ключові компоненти ІІІ-компетентності та окреслено напрями її розвитку.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: штучний інтелект, ІІІ-компетентності, викладач ЗВО, ІІІ в освіті, цифрова трансформація

I. Вступ

Стрімкий розвиток генеративного штучного інтелекту зумовив глибинні трансформації у сфері вищої освіти, зокрема, і в галузі викладання англійської мови професійного спрямування (ESP). Інтеграція ІІІ в освітній процес відкрила нові можливості для автоматизації рутинних завдань, створення навчальних матеріалів, персоналізації навчання та підтримки самостійного навчання студентів. Водночас, інтеграція ІІІ призвела і до створення нових професійних завдань викладачів, пов'язаних із імплементацією ІІІ у навчання – взаємодія з ІІІ, верифікація створеного продукту, аналіз етичності такого використання, тощо. Це актуалізує необхідність переосмислення професійних компетентностей викладача, які виходять за межі традиційної цифрової грамотності.

Метою дослідження є огляд наявних документів, що визначають ІІІ-компетентності викладача у глобальному та українському освітньому контексті, зокрема концепції навичок ХХІ століття, Європейської рамки цифрової компетентності педагогів (DigCompEdu) та Рамки ІІІ-компетентностей викладачів UNESCO (2024), а також національного Професійного стандарту викладача закладу вищої освіти України.

II. Основна частина

Відправною точкою осмислення навичок, які необхідні для формування компетентностей у сучасному контексті, можна вважати модель навичок ХХІ століття, яка структурує ключові компетентності у п'ять груп: способу мислення (критичне мислення, вирішення проблем, креативність, інноваційність), способу роботи (співпраця, взаємодія), володіння засобами роботи (цифрова грамотність), цифрові навички (оперування інформаційно-комунікаційними технологіями та розуміння концептів), та життєві навички (відповідальність, саморегуляція, ініціативність) [1]. З поширенням моделей ІІІ та процесів цифрової трансформації ці компетентності набувають нової інтерпретації: критичне мислення включає і здатність оцінювати

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У
НАУЦІ ТА ОСВІТІ
(AISE 2026)**

**Збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції
(Київ, 7 квітня 2026 р.).**

Упорядники:
Яцишин Анна
Яцишин Андрій

Матеріали викладено в авторській редакції з незначними коректорськими правками. Відповідальність за їх якість, достовірність фактів, посилань несуть автори публікацій та їх наукові керівники.

Верстка:
Яцишин Анна
Яцишин Андрій

Інститут цифровізації освіти
Національної академії педагогічних наук України
м. Київ, вул. Масима Берлінського, 9.
Свідоцтво про державну реєстрацію: серія ДК №7609
від 23.02.2022 р. електронна пошта (E-mail): iitlt@iitlt.gov.ua



sites.google.com/view/aise-2026



ІНСТИТУТ
ЦИФРОВІЗАЦІЇ
ОСВІТИ
НАПН УКРАЇНИ

Інститут цифровізації освіти НАПН України

