

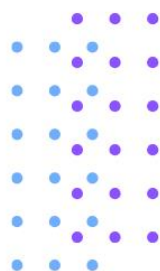


ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАУЦІ ТА ОСВІТІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ



AISE 2026



**ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN SCIENCE AND
EDUCATION**

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



7.04.2026

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 Вихлюк. 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

- [4] M. Shermis, J. Burstein, Automated Essay Scoring: A Cross-Disciplinary Perspective. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2003.
- [5] T. Wolf et al., "HuggingFace's Transformers: State-of-the-art Natural Language Processing," arXiv:1910.03771, 2020.
- [6] A. Conneau et al., "Unsupervised Cross-lingual Representation Learning at Scale," Proc. ACL, pp. 8440–8451, 2020.
- [7] S. Lundberg, S.-I. Lee, "A Unified Approach to Interpreting Model Predictions," NeurIPS, vol. 30, 2017.

MATHEMATICAL METHODS FOR AUTOMATED ANALYSIS AND ASSESSMENT OF WRITTEN WORKS BASED ON AI

Zoshchak Liliia

ABSTRACT. The paper systematizes mathematical methods underlying AI-based automated essay scoring (AES) systems, including TF-IDF, Word2Vec, transformer architectures (BERT, XLM-RoBERTa), LSTM networks, and gradient boosting. Evaluation metrics such as weighted Cohen's kappa and Pearson correlation are discussed. The feasibility of applying these methods to Ukrainian-language educational texts is justified.

KEYWORDS: artificial intelligence, machine learning, NLP, automated essay scoring, transformer models.

МОДЕЛІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ

Іванькова Наталя¹

¹Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя, Україна
Email: ivankova0207@gmail.com

АНОТАЦІЯ. У публікації розглянуто моделі використання штучного інтелекту у навчанні студентів медичних ЗВО. Вибір моделі має враховувати специфіку навчальних предметів та особливості їх викладання, а саме: навчання на 1-3 курсах передбачає формування системи базових понять та запам'ятовування великих обсягів інформації; навчання на 4-6 курсах передбачає формування клінічного мислення, побудову логічних моделей сприйняття та відтворення інформації.

КЛЮЧОВІ СЛОВА. Штучний інтелект, медичний ЗВО, студент, моделі використання штучного інтелекту.

I. Вступ

Однією з особливостей сучасної медицини є активна цифрова трансформація [1], яка потребує високого рівня цифрової компетентності майбутнього лікаря. Одним з напрямів такої трансформації є використання можливостей штучного інтелекту у професійній діяльності. Знайомство з такими технологіями починається вже з перших кроків навчання у медичному університеті. На сьогоднішній день, на жаль, можливості ШІ використовуються викладачами та студентами хаотично, що, по суті, стає перешкодою на шляху до якісного навчання. Аналіз літературних джерел з цього питання дозволяє говорити про відсутність єдиної педагогічної концепції, яка враховує поетапний характер розвитку професійних компетентностей майбутнього лікаря. Тому постає питання формування ефективної моделі застосування штучного інтелекту в процесі навчання студентів медичних ЗВО.

II. Основна частина

Активне впровадження штучного інтелекту в медичну освіту потребує використання відповідних моделей навчання, які враховують специфіку навчальних предметів у медичному ЗВО. Однією з особливостей навчання у медичному ЗВО є чіткий поділ дисциплін на теоретичні та практико-орієнтовані. Так, студенти 1-3 курсів вивчають навчальні предмети, які є теоретичною базою для подальшого формування лікаря: анатомія, гістологія, фізіологія, біохімія, тощо. Характерною особливістю навчання у медичному університеті є міжпредметна інтеграція з перших курсів. Так, вивчення анатомії, фізіології є підґрунтям вивчення патофізіології. Специфікою вивчення цих предметів є запам'ятовування великих обсягів інформації, розвиток пам'яті та аналітичного мислення, формування базових практичних навичок.

Враховуючи наведені особливості, для навчання студентів молодших курсів, пропонуємо використовувати термін "навчально-адаптивна" модель застосування ШІ. Особливістю використання цієї моделі є передбачувальне зниження когнітивного навантаження студентів,

адаптація рівня подання навчальної інформації, тестування за інтелектуальними алгоритмами. Додатки, які варто використовувати на цьому етапі навчання - Microsoft Copilot, Anki, Quizlet.

Студенти 4-6 курсів навчаються на клінічних кафедрах, де вивчають практико-орієнтовані предмети: екстрена та невідкладна медична допомога, анестезіологія та інтенсивна терапія, травматологія і ортопедія тощо. Особливістю навчання в цьому періоді є формування клінічного мислення [2]. Пропонуємо використання клініко-орієнтованої моделі використання ШІ: допомога в діагностиці [3], клінічні симуляції, аналіз медичних зображень, віртуальна реальність, симуляційне навчання (технологія набуття практичних навичок, умінь та знань, заснована на реалістичному моделюванні та імітації клінічної ситуації з використанням різноманітного сучасного навчального обладнання). Використання такої моделі може стати допомогою у процесі прийнятті рішення, для аналізу клінічної ситуації, для прогнозування стану пацієнта, тощо. Додатки, які варто використовувати на цьому етапі навчання: клінічний довідник Medscape, медичний калькулятор MDCalc.

Варто зазначити про необхідність використання ліцензійного програмного забезпечення під підготовці майбутніх лікарів, використання базується на затверджених клінічних протоколах з метою не допущення медичних помилок.

III. Висновки

Використання запропанованих моделей застосування ШІ у навчанні майбутніх лікарів дозволить поетапно формувати професійні компетентності майбутніх лікарів, одночасно формуючи базові та професійні цифрові компетентності. Потребує подальшої розробки технологія застосування навчально-адаптивної та клініко-орієнтованої моделей застосування штучного інтелекту у процесі навчання студентів медичних ЗВО.

IV. Список використаних джерел

- [1] Електронна система охорони здоров'я eHealth: аналітичні матеріали. 2025. URL: <https://ehealth.gov.ua> (дата звернення: 05.04.2026).
- [2] Ясінський М. М., Забродська О. С. Актуальність використання штучного інтелекту в сучасних умовах освітнього процесу // Буковинський медичний вісник. 2023. Т. 27, №4. DOI: <https://doi.org/10.24061/2413-0737.27.4.108.2023.20>.
- [3] Шостакович-Корецька Л. Р., Копча В. С. Використання штучного інтелекту в клінічній медицині й наукових дослідженнях // Медична освіта. 2025. №1. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.1.15382>.

MODELS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRAINING FUTURE DOCTORS

Ivankova Natalya

ABSTRACT. The publication considers models of using artificial intelligence in teaching students of medical higher education institutions. The choice of model should take into account the specifics of academic subjects and the features of their teaching, namely: training in the 1st-3rd year involves the formation of a system of basic concepts and memorization of large amounts of information; training in the 4th-6th year involves the formation of clinical thinking, the construction of logical models of perception and reproduction of information.

KEYWORDS: Artificial intelligence, medical higher education institution, student, models of using artificial intelligence.

ГЕНЕРАТИВНИЙ ШІ В ГРАНТРАЙТИНГУ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ДЛЯ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ ОСВІТИ

Каплієнко Микола¹

¹Придунайська філія Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія Управління Персоналом», Ізмаїл, Україна
E-mail: nickapliy@ua.fm

АНОТАЦІЯ. Показано, як генеративний ШІ може підтримувати командну роботу під час підготовки грантових заявок – від узгодження логіки проекту й термінології до контролю якості тексту та комунікації