

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

GRAIL OF SCIENCE

№ **52** (May 2025)

with the proceedings of the:
IV Correspondence International
Scientific and Practical Conference

**OPEN SCIENCE NOWADAYS:
MAIN MISSION, TRENDS
AND INSTRUMENTS, PATH
AND ITS DEVELOPMENT**

held on May 23th, 2025 by

NGO European Scientific Platform
(Vinnytsia, Ukraine)
LLC International Centre Corporative
Management (Vienna, Austria)

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ГРААЛЬ НАУКИ

№ **52** (травень, 2025)

за матеріалами:
IV Міжнародної науково-
практичної конференції

**ВІДКРИТА НАУКА СЬОГОДЕННЯ:
ОСНОВНА МІСІЯ, ТЕНДЕНЦІЇ
ТА ІНСТРУМЕНТИ, ШЛЯХ
ТА ЇЇ РОЗВИТОК**

що проводилася 23.05.2025

ГО «Європейська наукова
платформа» (Вінниця, Україна)
ТОВ «International Centre Corporative
Management» (Відень, Австрія)



РОЗДІЛ XXVII. ПЕДАГОГІКА ТА ОСВІТА

СТАТТІ

COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF USING THE INTERNET SERVICES
WORDWALL AND KAHOOT! DURING TEACHING A FOREIGN LANGUAGE
IN A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION OF SES OF UKRAINE
Ryzhchenko O.831

DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE RESEARCHERS
IN HOSPITALITY
Pozdniakov O.837

SAFETY PROBLEMS OF TOURIST TRIPS AND THEIR REFLECTION IN THE
TRAINING OF TOURISM MANAGERS
Kobrzhytskyi V.842

STAGES OF FORMATION OF PERFORMING-PLASTIC SKILLS OF
MUSICIANS-PIANISTS IN THE PROCESS OF INSTRUMENTAL TRAINING IN
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS
Liu Liboya849

THE USE OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION AND
RESEARCH
Grynyuk S.856

ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
Науково-дослідна група:
Сокол М.О., Розлуцька Г.М., Денізджі Омер Мерт, Стороженко В.В.864

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КОЛЕКТИВНО-ГРУПОВОГО
НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З БІОЛОГІЇ
Шмиголь І.В., Лавриненко В.Р., Зубко Є.В.873

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ
Костюк М.І., Мазур Н.В.880

ВИПУСКНИЙ ГАЛА-КОНЦЕРТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ ЯКОСТІ
ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ЦИРКОВІЙ ОСВІТІ
Пир А.І.885

ВИХОВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ
Марченко В.О.891

ДІАГНОСТИКА ТА ФОРМУВАННЯ ЗВ'ЯЗНОГО МОНОЛОГІЧНОГО
МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ
НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ
Рібцун Ю.В., Бичок А.В.896

Список використаних джерел:

- [1] Федорчук, О., Осип, М. (2024). ГРУПОВА РОБОТА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ЗНАНЬ. *IV Міжнародна науково-практична конференція «Природничі науки та освіта: сучасний стан і перспективи розвитку»*, 403–404.
- [2] Шарова, Т., Коломоець, Г., Малечко, Т. (2024). ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ТА ФОРМ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ОБДАРОВАНОЇ МОЛОДІ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗМАГАНЬ. *Problems of Education*, 2(101), 221–243. <https://doi.org/10.52256/2710-3986.2-101.2024.15>.
- [3] Balogun, A., Dehner, A. (2024). USING ROBLOX TO EXPLORE NATURAL SELECTION. *Journal of Technology-Integrated Lessons and Teaching*, 3(1), 65–72. <https://doi.org/10.13001/jtilt.v3i1.8483>.
- [4] Li, R. (2023). HOW CAN GROUP WORK BE MORE EFFECTIVE IN CLASSROOM?. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 6(1), 255–261. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/6/20220302>.
- [5] Nurbavliyev, O., Kaymak, S. K., Sydykov, B. (2022). THE EFFECT OF ACTIVE LEARNING METHOD ON STUDENTS' ACADEMIC SUCCESS, MOTIVATION AND ATTITUDE TOWARDS MATHEMATICS. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 701–713. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1347347.pdf> (date of access: 16.05.2025).

UTILIZING INTERACTIVE TECHNOLOGIES FOR COLLABORATIVE AND GROUP LEARNING IN THE BIOLOGY EDUCATIONAL PROCESS

Iryna Shmyhol

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer at the Department of Cell Biology and Methods of Teaching Biological Disciplines

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy

Veronika Lavrynenko

student at the Department of Cell Biology and Methods of Teaching Biological Disciplines

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine

Yevhenii Zubko

student at the Department of Cell Biology and Methods of Teaching Biological Disciplines

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine

Summary: The authors of the article substantiated the importance, relevance, and advantages of using interactive technologies for collaborative and group learning, considering the current realities and challenges. Examples of the application of specific interactive technologies in organizing the educational process in biology are described.

Keywords: educational process; interactive learning; collaborative and group learning technologies; biology.



DOI 10.36074/grail-of-science.23.05.2025.128

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Костюк Марина Іванівна

старший викладач кафедри іноземних мов

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Україна

Мазур Наталія Валентинівна

викладач кафедри іноземних мов

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Україна

Анотація. У статті досліджено роль та можливості застосування штучного інтелекту у викладанні англійської мови в медичних закладах вищої освіти. Розглянуто ключові переваги впровадження штучного інтелекту: підвищення ефективності навчання, індивідуалізація освітнього процесу, розвиток мовленнєвих навичок, створення інтерактивного середовища, забезпечення глобальної доступності та реальної практики мовлення. Увагу зосереджено й на ризиках, зокрема недостатній мотивації здобувачів освіти, етичних питаннях використання технологій та необхідності підготовки викладачів до роботи з новими технологіями.

Ключові слова: штучний інтелекту, медичні заклади вищої освіти, реальна практика мовлення.

У сьогоднішніх кризових реаліях забезпечення якісного навчання здобувачів освіти у медичних освітніх закладах є одним з ключових завдань. Навчання повинно бути наочним, різноплановим та формувати необхідні практичні навички й компетентності. Важливим аспектом формування майбутніх професіоналів медичної сфери є вивчення ними іноземних мов, зокрема англійської, що відкриває перед майбутніми лікарями надзвичайно багато можливостей для професійної діяльності й розвитку. З огляду на це, допомога штучного інтелекту у викладанні англійської мови є корисною та цінною.

Важливі аспекти використання штучного інтелекту, зокрема і в освітньому процесі, висвітлюють у своїх працях такі науковці як Н. Акоп'янц [1], О. Зубенко [2], Д. Коровій, Н. Лазаренко [3], Т. Косова [4], І. Романишин, Т. Чухно, Н. Фийса [6] та ін. Однак проблема застосування штучного інтелекту під час викладання англійської мови у медичних закладах вищої освіти не знаходить належного висвітлення у науковій літературі, що й зумовлює її актуальність.

Насамперед зазначимо, що у національній Стратегії розвитку штучного інтелекту в Україні 2021-2030 штучний інтелект трактується як «організована

сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів опрацювання інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також формувати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань» [5].

О. Зубенко використання штучного інтелекту може зробити заняття з вивчення іноземної мови більш ефективними за рахунок підвищення інтенсивності навчального процесу. Також ця технологія сприяє формуванню мотивації, зокрема зацікавленості у пізнавальній діяльності, і здатна залучати до роботи навіть пасивних учнів. Крім того, застосування штучного інтелекту робить навчання наочним та цікавим завдяки активізації абстрактного й логічного мислення. Водночас О. Зубенко акцентує увагу на дискусійності питань, пов'язаних із ризиками та безпекою, які можуть виникнути під час використання цієї технології. Учена вважає, що лише з урахуванням усіх можливих ризиків впровадження штучного інтелекту в навчальний процес можна ефективно опановувати іноземну мову [2].

Т. Косова наголошує на значущості впровадження штучного інтелекту, зокрема чат-бота GPT, у процес навчання англійської мови. Вона акцентує увагу на використанні інтерактивних методів і підкреслює необхідність індивідуального підходу до кожного здобувача освіти [4].

Н. Акоп'янц, провівши дослідження можливостей, переваг та недоліків використання штучного інтелекту в навчанні англійської мови, експериментально доводить, що його застосування в освітньому середовищі сприяє підвищенню показників продуктивності навчання [1].

Дослідники І. Романишин, Т. Чухно та Н. Фийса вважають, що впровадження штучного інтелекту відкриває можливості для використання інноваційних підходів у навчанні та викладанні, спрямованих на підвищення зацікавленості та мотивації здобувачів освіти. Завдяки штучному інтелекту можна розробляти індивідуалізовані навчальні програми, які враховують особисті цілі та рівень підготовки кожного здобувача освіти. Такий підхід робить навчальний процес захопливим, перетворюючи його на інтерактивну гру, де вивчення мови стає не лише засобом комунікації, але й інструментом для творчої самореалізації [6].

У сфері викладання англійської мови використання технологій штучного інтелекту спричинило зміну парадигми [7, с. 40]. Він трансформує викладання англійської мови, роблячи вивчення мови приємнішим для здобувачів освіти. Однією з основних переваг штучного інтелекту під час викладання англійської мови є його здатність підлаштовувати навчальний процес під конкретних здобувачів освіти. Таким чином, штучний інтелект відкриває широкі перспективи для викладання англійської мови студентам-медикам, забезпечуючи ефективність навчання та адаптивність до індивідуальних потреб, що дає можливість підвищити якість засвоєння знань та розширити можливості студентів у професійному середовищі.

Штучний інтелект надає ефективні інструменти для вдосконалення мовних навичок, зокрема говоріння та письма. Завдяки інтерактивній практиці з використанням чат-ботів і віртуальних мовних партнерів, здобувачі освіти мають



змогу тренувати свої мовні вміння в реальному часі в комфортній і сприятливій атмосфері. Це сприяє не тільки покращенню розмовних здібностей, але й підвищенню впевненості, що є ключовим фактором у засвоєнні іноземної мови. Крім того, інструменти на базі штучного інтелекту ефективно допомагають удосконалювати навички письма. Вони аналізують тексти, виявляючи та пропонуючи коригування у граматиці, синтаксисі та лексиці, що значно покращує якість письмового спілкування студентів-медиків. До того ж розуміння мови виходить за межі граматики й лексики та передбачає розуміння культурних нюансів і контекстуальних значень. Саме платформи штучного інтелекту можуть познайомити здобувачів освіти з автентичним використанням мови в різних культурних контекстах, гарантуючи цілісне розуміння англійської мови. Такий вплив сприяє досконалішому володінню мовою [3, с. 166].

Загалом можемо виокремити такі переваги використання штучного інтелекту під час викладання англійської мови студентам-медикам:

- підвищення ефективності навчання – застосування інноваційних методів, таких як віртуальні інтерактивні платформи, сприяє зростанню зацікавленості й ефективності вивчення мови;
- індивідуалізація навчання – штучний інтелект дозволяє адаптувати матеріали відповідно до індивідуальних потреб студентів, забезпечуючи персоналізований підхід;
- створення сприятливого навчального середовища – інтерактивні методи й сучасні технології створюють цікаву та мотивувальну атмосферу для вивчення мови;
- розвиток мовленнєвих навичок – технології штучного інтелекту сприяють покращенню аудіювання, читання, письма та говоріння, що підвищує практичні компетентності;
- глобальна доступність – онлайн-ресурси та додатки на основі штучного інтелекту забезпечують доступ до якісного навчання незалежно від місця перебування студента;
- реальна практика мовлення – віртуальні сценарії та чат-боти надають можливість практикувати реальне спілкування у різноманітних ситуаціях.
- аналіз прогресу та оцінювання – інструменти штучного інтелекту здатні детально відстежувати успіхи студентів та надавати об'єктивні оцінки;
- підготовка до ринку праці – освоєння сучасних методів та технологій допомагає студентам-медикам відповідати вимогам ринку, де знання англійської мови є суттєвою перевагою.

Проте слід зауважити, що поряд з численними перевагами використання штучного інтелекту у процесі викладання англійської мови у закладах вищої медичної освіти, існують і недоліки, які варто враховувати в освітньому процесі. Передусім, не всі студенти мають достатній рівень мотивації та дисциплінованості для якісного навчання в онлайн-форматі та із застосуванням штучного інтелекту. Часто вони сприймають технології як засіб для спрощення процесу навчання, а не як інструмент для його покращення, що може негативно вплинути на їхній академічний прогрес та якість здобутих знань. Студенти схильні повністю перекидати свої завдання на штучний інтелект, це стосується не тільки машинного перекладу, але й написання есе, виконання тестів, розробки

презентацій тощо. У зв'язку з цим, викладачам необхідно пояснювати особливості використання штучного інтелекту у вивченні англійської мови та навчати студентів-медиків користуватися ним відповідально, дотримуючись етичних норм.

Окрім того, викладачам та студентам для ефективного використання штучного інтелекту для вивчення іноземних мов необхідно освоювати нові технології, що вимагає додаткового часу й ресурсів. Іноді це може стати перешкодою, адже вони не зосереджують увагу на цих аспектах, не вивчають специфіку штучного інтелекту, не знають усіх його інструментів та технологій. Усе це здійснює негативний вплив на освітній процес та якість знань здобувачів освіти. Відтак, викладачі закладів освіти усіх рівнів мають опановувати нові технології та адаптувати свої методи навчання до реалій застосування штучного інтелекту. Слід організовувати й проводити курси підвищення кваліфікації для освітян, які дадуть можливість набути навички використання штучного інтелекту й ефективно впроваджувати їх у професійній діяльності.

Висновки. Отже, приходимо до висновку, що штучний інтелект зробив справжню революцію у навчанні англійської мови, перетворив традиційні підходи та відкрив нові можливості для навчання студентів-медиків. Він надає персоналізований підхід до навчання, сприяє активному залученню майбутніх медиків та покращує якість навчання й засвоєння мовних навичок, які їм знадобляться у професійній діяльності. Використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів вищої медичної освіти дозволяє майбутнім медикам не лише опанувати англійською мовою, але й застосовувати її як інструмент для професійного спілкування та розвитку, що відповідає сучасним викликам глобалізованого світу та підвищує конкурентоспроможність випускників українських медичних закладів освіти на міжнародному ринку праці.

Список використаних джерел:

- [1] Акоп'янц, Н. М. (2023). Використання ChatGPT в процесі вивчення англійської мови: переваги та можливості. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Актуальні проблеми розвитку українського суспільства, (1), 69–72. <https://doi.org/10.20998/2227-6890.2023.1.13>
- [2] Зубенко, О. В. (2023). Штучний інтелект і вивчення іноземної мови. *Закарпатські філологічні студії*, 27(2), 80–85. <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2022.27.2.15>
- [3] Коровій, Д., & Лазаренко, Н. (2022). Змішане навчання в закладах вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, 63, 164–171. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-63-164-171>
- [4] Косова, Т. (2023). Роль штучного інтелекту та чату GPT у навчанні англійської мови: плюси та мінуси. Вилучено з: <http://ir.soippo.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/431/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C%202023.pdf#page=204>
- [5] Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні / Кабінет Міністрів України. Розпорядження від від 02 грудня 2020 р. № 1556-р. Вилучено з: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-konceptiyi-rozvitkushtuchnogo-intelektu-v-ukrayini-s21220>



- [6] Романишин, І. М., Чухно, Т. В., & Фийса, Н. В. (2023). Трансформація методів навчання й викладання англійської мови у вищій школі: використання штучного інтелекту, аналіз впливу, перспективи. *Академічні візії*, 24. Вилучено з: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/645>
- [7] Symonenko, S.V., Zaitseva, N.V., Osadchyi, V.V., Osadcha, K.P., & Shmeltser, E.O. (2020). *Virtual reality in foreign language training at higher educational institutions. Augmented Reality in Education: Proceedings of the 2nd International Workshop*. Kryvyi Rih, 2547, 37–49.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH IN MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Kostiuk Maryna Ivanivna

Senior Lecturer at the Department of Foreign Languages

Pirogov Vinnytsia National Medical University, Ukraine

Mazur Nataliia Valentynivna

Lecturer at the Department of Foreign Languages

Pirogov Vinnytsia National Medical University, Ukraine

Summary. *The article explores the role and possibilities of using artificial intelligence in teaching English in medical higher education institutions. The key advantages of introducing artificial intelligence are considered: improving the efficiency of learning, individualising the educational process, developing language skills, creating an interactive environment, ensuring global accessibility and real-life practice of speaking. Attention is also focused on the risks, including the lack of motivation of students, ethical issues of using technology, and the need to prepare teachers to work with new technologies.*

Keywords: *artificial intelligence, штучного інтелекту, medical higher education, real-life practice of speaking.*