

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

УДК 372.881.111.1

DOI 10.32782/2412-9208-2024-3-96-107

USING THE CAPABILITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN LEARNING AND TEACHING OF THE DISCIPLINE
"FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL PURPOSES"

ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ
«ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»

Kateryna DEGTIAROVA,
Senior Lecturer,
State Biotechnological University
44, Alchevskyyh Str., Kharkiv, 61002,
Ukraine

kate.ua21@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7772-5195>

Alla KARAS,
Senior Lecturer,
State Biotechnological University
44, Alchevskyyh Str., Kharkiv, 61002,
Ukraine

irinakaras118@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6723-8855>

Viktorija ZHYVOLUP,
Senior Lecturer,
State Biotechnological University
44, Alchevskyyh Str., Kharkiv, 61002,
Ukraine

zhyvolup.viktorija@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3179-8049>

Катерина ДЕГТЯРЬОВА,
старший викладач,
Державний біотехнологічний
університет
вул. Алчевських, 44, м. Харків,
61002, Україна

Алла КАРАСЬ,
старший викладач,
Державний біотехнологічний
університет
вул. Алчевських, 44, м. Харків,
61002, Україна

Вікторія ЖИВОЛУП,
старший викладач,
Державний біотехнологічний
університет
вул. Алчевських, 44, м. Харків,
61002, Україна

Iryna LYAKHOVA,
Senior Lecturer,
State Biotechnological University
44, Alchevskyyh Str., Kharkiv, 61002,
Ukraine

Ірина ЛЯХОВА,
старший викладач,
Державний біотехнологічний
університет
вул. Алчевських, 44, м. Харків,
61002, Україна

irynaliakhov@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0340-8680>

ABSTRACT

The article examines and analyses the methodological literature on the importance of using artificial intelligence tools in foreign language classes at a non-language higher education institution, as well as the impact of artificial intelligence (AI) on teaching foreign languages, in particular, English. The authors analyze the potential of AI in the context of modern educational technologies and define its role in the educational process. Various AI tools that can be used in the educational process are considered: from online learning platforms (Duolingo, Babbel) to text translation and editing tools (Google Translate, Grammarly). The importance of using these resources in teaching a foreign language in a non-language educational institution is substantiated by the example of the discipline 'Foreign (English) Language in Professional Activity', which is taught in the first year of the Faculty of Veterinary Medicine of the State Biotechnological University of Kharkiv. The authors emphasize that AI can greatly facilitate the work of teachers by automating routine tasks and personalizing the learning process for each student. However, the authors also point out that AI cannot completely replace the teacher, as if there is a teacher who provides emotional support to students and develops their communication skills and critical thinking. AI is seen as an effective tool that can complement traditional teaching methods rather than replace them. The article provides examples of the use of AI in the educational process, in particular, in the study of a foreign language in a non-language educational institution on the example of the discipline 'Foreign (English) Language in Professional Activity' taught at the first year of the Faculty of Veterinary Medicine of the State Biotechnological University of Kharkiv. The authors present their development of tasks using AI tools as an example and analyze the results of research in this area. The authors conclude that AI has great potential for the development of education, but its implementation requires a balanced approach and consideration of the peculiarities of the educational process.

Key words: *artificial intelligence, foreign language teaching, educational technologies, online learning, personalization of learning, automation.*

Вступ. Постановка проблеми. Нині у багатьох сферах життя, зокрема, у галузі освіти спостерігається справжній бум розвитку нейромереж і чат-ботів. З кожним днем форм штучного інтелекту стає все більше. Інструменти штучного інтелекту (ШІ) за запитом користувача за кілька секунд генерують плани уроків, презентації, зображення, тексти, запитання, інтелект-карти та інші навчальні матеріали. Чат-боти здатні підтримати бесіду, відповідати на запитання, прокоментувати виконану роботу, а також дати рекомендації щодо того, як її можна поліпшити. У зв'язку з цим у багатьох викладачів з'являються цілком виправдані

побоювання: оскільки студенти за допомогою ШІ можуть написати есе і виконати інші завдання, призначені для відпрацювання мовних навичок, втрачається сенс у тому, щоб давати домашні завдання. Крім того, існує припущення, що в майбутньому ШІ зможе замінити викладачів, які у свою чергу, залишаться без роботи. Унаслідок цього постає питання: чи може викладач іноземної мови не просто протистояти ризикам і загрозам цифровізації, а й зробити штучний інтелект помічником і другом, а навчальний процес завдяки досягненням науки і техніки – більш якісним, ефективним і цікавим. У даній статті авторами зроблено спробу розібратися в цій проблемі, а також наведено приклади роботи зі студентами, які вивчають іноземну мову в умовах розвитку ШІ.

Аналіз останніх джерел і публікацій. Питання застосування освітніх технологій під час вивчення та викладання іноземної мови піднімалося багатьма зарубіжними дослідниками. Багато хто з них вважає, що вивчення англійської мови стало набагато простішим з розвитком технологій та цифрових платформ, які дають можливість вдосконалювати навички іноземної мови. Це може означати, що якщо у нас є машина для викладання англійської мови, нам можуть не знадобитися ні вчителі англійської мови в класі, ні англійська освіта [3]. Тому англійську освіту не потрібно замінювати Четвертою революцією, натомість розробка моделі класу англійської мови з використанням штучного інтелекту повинна відбуватися у співпраці з процесом викладання та вивчення англійської мови. Мовна грамотність і цифрова грамотність – вдале поєднання для покращення глобальної компетентності.

Дослідник Рібейро Р. стверджує, що штучний інтелект у викладанні англійської мови (ELT) – це найреальніший спосіб його використання вчителями англійської мови [2]. Англійська – одна з найпоширеніших мов світу, яка має систематизовану граматичну структуру. Тому вивчення англійської мови завжди було суттєво складним для студентів ESL/EFL (англійська як друга/іноземна мова) [1]. Таким чином, реформа викладання та вивчення англійської мови може бути ефективно реалізована за допомогою машинного навчання зі штучним інтелектом, інтелектуального пошуку та обробки природної мови [4]. У зв'язку з наведеним вище поясненням, це дослідження має на меті зрозуміти роль штучного інтелекту (ШІ) та дослідити технології ШІ у викладанні англійської мови.

Питанню впровадження інформаційних комп'ютерних технологій (ІКТ) у навчальний процес присвячені дослідження багатьох українських вчених, а саме Бігич О. [5], Гуревич Р. [8], Осередчук О. [11] та інші. Так, Мар'єнко М. та Коваленко В. [10] виділяють два типи штучного інтелекту, а саме: штучний інтелект, який базується на правилах, і штучний інтелект, який базується на машинному навчанні. Штучний інтелект на основі правил використовує правила прийняття рішень, щоб створити

або запропонувати рекомендацію чи вирішення поставленого запиту. Прикладом цього є система інтелектуального репетитора, яка може надати граматику і конкретний зворотній зв'язок. Штучний інтелект, заснований на машинному навчанні, є набагато потужнішим, оскільки машини (орієнтовані на комп'ютер) можуть фактично навчатися та ставати кращими з часом, особливо коли вони працюють із великими багаточисельними наборами даних. В освіті інструменти штучного інтелекту на основі машинного навчання можна використовувати для різноманітних завдань, таких як моніторинг активності і створення моделей, які точно передбачають результати поведінки.

На думку таких науковців-методистів як Візнюк І. М., Буглай Н. М., Куцак Л. В., Поліщук А. С., Киливник В. В. [7], використання ШІ надає безліч можливостей, а саме: можливість адаптивності і персоналізованості навчального процесу; створення системи цифрового оцінювання студента; швидке коригування курсу навчання; ШІ дозволяє оцінити рівень знань студентів, а також підібрати найбільш оптимальний формат навчання. Але ШІ не замінить викладача, оскільки він є носієм інформації і, насамперед, наставником. Слід не забувати, що ШІ необхідно навчати і процес навчання, оцінки якості цього навчання лежить на викладачеві.

Науковці-методисти Брутман А., Наумчук Т. визначили роль та значення використання штучного інтелекту у процесі опанування іноземної мови у закладах вищої освіти на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням [6]. Методист Кадемія М. з колегами [9] обґрунтували особливості використання штучного інтелекту під час вивчення здобувачами освіти іноземної мови. Авторами винесено гіпотезу, що результатом самореалізації майбутнього фахівця є продукт його самостійної діяльності у поєднанні з ШІ в забезпеченні інформаційної компетентності на майбутнє.

Метою дослідження є обґрунтування особливостей використання штучного інтелекту під час вивчення іноземної мови та аналіз можливостей ШІ в навчанні іноземної мови студентів на практичних заняттях з іноземної мови у студентів факультету ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету (м. Харків).

Методи дослідження. Під час написання статті були використані теоретичні та емпіричні методи дослідження. Проводився аналіз науково-методичної літератури, присвяченої вивченню застосування штучного інтелекту в освіті з точки зору перспектив і можливих ризиків. Аналізувалися сервіси штучного інтелекту на предмет функціональності та потенціалу для впровадження в процес навчання іноземної мови. Для створення завдань, що ґрунтуються на ШІ, було задіяно емпіричний досвід роботи із сервісами ШІ на практичних заняттях з іноземної мови

у студентів факультету ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету (м. Харків).

Результати дослідження та їх обговорення. Впровадження ШІ в навчальний процес є неминучим наслідком цифровізації освіти. У науковій і методичній літературі йдеться про те, що в результаті такої цифровізації трансформуються багато професій, у тому числі й професія викладача іноземної мови. Одним із напрямів такої трансформації є розвиток освітніх онлайн-платформ, заміна віртуальною реальністю і штучним інтелектом «живих» фахівців. Викладач як «голова, що говорить» або транслятор знань, не будучи єдиною можливим засобом і каналом навчання, втрачає свою затребуваність і актуальність. З'являються нові ролі та функції, а саме тьютор, модератор, розробник освітніх траєкторій, організатор проєктного навчання, координатор освітніх онлайн-платформ, ігропедагог тощо.

Здатність взаємодіяти зі ШІ та використовувати його з метою навчання іноземної мови є складовою цифрової компетентності викладача іноземної мови, під якою розуміють рівень володіння цифровими компетенціями (знаннями, уміннями, навичками, готовністю до ведення освітнього процесу в цифровому середовищі). Викладач іноземної мови має вміти застосовувати цифрові інструменти, програми та онлайн-ресурси для навчання іноземної мови, створювати свої власні цифрові навчальні матеріали та цифрові середовища, організовувати процес навчання в цифровому середовищі та керувати ним. Педагог, який не володіє високим рівнем цифрової компетентності, не зможе використовувати і технології ШІ в навчальному процесі в повному обсязі.

Існує думка, що до 2030 року ШІ навчиться допомагати викладачам, буде співпрацювати з ними і виступати як посередник між ними і здобувачами освіти. Уже зараз багато платформ (Edvibe, Miro, Notion, Trello, Canva тощо), які викладачі іноземної мови використовують у навчальному процесі, встановлюють помічників Artificial Intelligence (AI), що в один клік здатні генерувати необхідні педагогам тексти та завдання до них, зображення, діаграми, картки та інші дидактичні матеріали. Курси іноземної мови впроваджують чат-боти, що відповідають на запитання учасників курсу, таким чином знижуючи часові витрати викладачів на рутинні дії. Чат GPT здатний перевірити письмову роботу, вказати на помилки і продемонструвати способи їх виправлення. Таким чином, у педагогів з'являється можливість звертатися до алгоритмів, за допомогою яких працює ШІ, і робити свою роботу ще кращою. Тобто мова йде про концепцію «розширеного інтелекту» або «тандему людини і комп'ютера», який дає змогу компенсувати помилки кожного і підвищує ефективність навчального процесу.

Таким чином, з усього вище сказаного можна зробити висновок про те, що за вмілого поводження з ШІ викладач може зробити навчальний процес ефективнішим, а також передати частину своїх функцій комп'ютеру, звільнивши свій час для виконання більш інтелектуальних і творчих завдань.

Перейдемо до огляду технологій ШІ, які можуть бути задіяні в процесі навчання іноземної мови. Спочатку розглянемо програми, призначені безпосередньо для цих цілей. Це, наприклад, додатки Duolingo і Babbel.

Освітня платформа Duolingo пропонує курси з вивчення понад 30 мов. Інструмент ШІ Duolingo BirdBrain вивчає профіль кожного користувача і робить прогнози щодо його навчальної траєкторії, що забезпечує індивідуальний підхід до навчання. Система відстежує завдання, які викликають в учасника курсу труднощі, а також запам'ятовує допущені в цих завданнях помилки, на основі чого формує подальший план навчання. Функція платформи Explain My Answer дає змогу тим, хто вивчає мову, спілкуватися з ботом Duo. Бот може оцінити і прокоментувати відповідь, а також запропонувати додаткові приклади, які допоможуть учневі, краще зрозуміти і засвоїти матеріал. Завдяки функції Roleplay можна заробляти бали за практику в реальних ситуаціях спілкування з віртуальними персонажами з різних країн (лінгво-ботами).

Babbel являє собою інтерактивні онлайн-курси вивчення іноземних мов. Завдяки технологіям ШІ система Babbel здатна розпізнавати мову і коригувати вимову, зіставляючи слова, вимовлені учнем, зі зразками мови в базі даних, записаними редакторами курсу, для яких ця мова є рідною.

Нині існує кілька досить ефективних онлайн-ресурсів для редагування текстів іноземною мовою, що використовують технології ШІ. Одним із таких ресурсів є Grammarly, що виправляє понад 150 типів помилок, а саме, помилки в граматиці, орфографії, пунктуації, стилі письма та структурі речення. За наявності помилок Grammarly видає рекомендації щодо їх виправлення, пропонуючи різні варіанти. Робота з даним сервісом дає змогу студентам аналізувати свої тексти, розвиваючи навички критичного мислення, що може стати їм у пригоді надалі під час написання курсових чи магістерських робіт, дисертацій, наукових статей, анотацій та інших письмових робіт.

Google створив величезний набір інструментів для користувачів, але після їхньої оригінальної пошукової системи, можливо, найважливішим додатком є Google Translate. Що стосується викладання та вивчення англійської мови, то основною функцією Google Translate є перекладач, а саме онлайн-перекладач. Студенти можуть використовувати його для перекладу слів/фраз/речень/абзаців з рідної

мови на англійську і навпаки. Google Translate можна використовувати для перевірки написання слів, які виникають через друкарські помилки. Це дуже корисно, коли йдеться про перевірку англійського правопису. Google Translate можна використовувати як інструмент для вивчення вимови іншомовних слів. Ресурс є дуже корисним для студентів, які хочуть вивчати англійську мову безкоштовно, особливо вимову слів. Функція перетворення тексту в мовлення Text-To-Speech (TTS) в Google Translate дозволяє розмовляти різними мовами, використовуючи слова, перекладені з різних мов, наприклад, з англійської. Текст може читатися з різною інтонацією, що допомагає у розумінні мови на слух. TTS можна визначити як систему, яка може автоматично перетворювати текст у мовлення за допомогою фонетизації (розташування фонем для формування мовлення). Система TTS може вимовити будь-яке слово, оскільки її словниковий запас необмежений. Що стосується викладання та вивчення англійської мови, технологія Text-To-Speech (TTS) може перетворювати згенерований комп'ютером текст у вимову (аудіо), де отримана вимова може бути відрегульована за швидкістю, інтонацією та вихідним аудіоформатом, який буде збережено у вигляді аудіофайлу. Технологія TTS може впорядкувати процес викладання і навчання, а також доповнити навчальні матеріали з англійської мови, особливо на заняттях з англійської мови.

QuillBot's AI – інструмент перефразування на базі штучного інтелекту, що допомагає студентам редагувати та змінювати тональність свого тексту для покращення ясності та розуміння.

Оволодіти іноземною мовою можуть також допомогти чат-боти в каналі Телеграм, які є інструментом мобільного навчання. Це такі боти, як @multitran_bot, @AndyRobot, @eddy_en_bot, @EnglishSimpleBot тощо. Чат-бот @multitran_bot надає можливість автоматичної роботи з онлайн-словниками. Бот видає всі можливі варіанти перекладу і значення, дублюючи основний функціонал Мультитрана (інтернет-системи двомовних словників). Ресурс @AndyRobot фокусується на практиці розмовної англійської, у зв'язку з чим бот пропонує студенту вибрати одну з повсякденних тем (погода, хобі, робота тощо). Віртуальний викладач надає можливість щодня проходити уроки з граматики з поясненнями та тест на засвоєння матеріалу. Чат-бот @eddy_en_bot допомагає освоювати нову лексику, безкоштовна версія дає змогу вчити п'ять слів на день. За допомогою @EnglishSimpleBot можна читати тексти англійською мовою та відмічати незнайомі слова для подальшого вивчення в спеціальному режимі, проходити тести на конкретні теми, а також удосконалювати граматичні навички. Є також довідкові матеріали з граматики та рівнів мови, включно з Upper-Intermediate.


Боти можуть «спілкуватися» зі студентом з певним інтервалом часу на певну тему, а також проводити контроль знань у вказаний викладачем період часу, збирати статистику засвоєння матеріалу та автоматично сповіщати викладача про прогрес учнів.

Також існують інструменти ШІ, які не були створені для навчання іноземної мови, але можуть бути використані саме з цією метою. До таких інструментів належить чат GPT, про який йшлося вище. Оскільки однією з важливих особливостей чату GPT є його здатність до контекстно-залежного розуміння та генерації тексту, платформа враховує попередні повідомлення та відповідає з урахуванням контексту, створюючи природні та відповідні ситуації спілкування. Ця особливість чату GPT дає змогу викладачам і студентам взаємодіяти з «віртуальним співрозмовником»: вести діалоги, обговорювати різноманітні теми, ставити та відповідати на запитання. За допомогою чату GPT студенти можуть отримати додаткову практику і підтримку поза аудиторією, поліпшити навички читання, письма та говоріння, розширити словниковий запас, а також поліпшити стиль спілкування. В аудиторії ж ключовим організатором навчального процесу як і раніше повинен залишатися викладач, виступаючи в ролі помічника й експерта в галузі іноземної мови, допомагаючи та створюючи умови для навчання, виховання і розвитку.

Крім програм, які можуть бути використані з метою навчання іноземної мови, існують і інструменти – помічники викладачів, засновані на ШІ. До таких помічників належить і сайт Twee. Ця платформа була розроблена спеціально для фасилітації процесу підготовки завдань з різних аспектів іноземної мови (лексика, граматики, читання, аудіювання, говоріння, письмо). З її допомогою можна створювати тексти та запитання до них (відкриті, з вибором правильної відповіді, правильно/неправильно). Крім цього, платформа генерує лексичні та граматичні вправи на заповнення пропусків, співвіднесення слів із дефініціями, розкриття дужок, розташування слів у правильному порядку тощо. Twee виконує транскрибацію до відео, формулює до цих відео запитання, знаходить цікаві факти та цитати відомих людей за обраною темою, складає питання для обговорення, переліки переваг і недоліків, списки тем для есе тощо. Завдання, сформовані платформою, необхідно, однак, ретельно перевіряти. Не всі з них готові для використання без належної корекції. І, тим не менш, ця система допомагає істотно скоротити час викладача на підготовку до занять, а також стимулює творчий процес, пропонуючи великий вибір ідей і завдань.

Так, на Рисунку 1 представлено фрагменти завдань з теми “Exotic pets” на основі автентичного відео “Top 5 Exotic Pets You'll Want to Own – Exotic Animals You Can Keep as Pets at Home 2022”. Дані завдання створені саме з допомогою програми Twee.

3. WATCH AND FILL IN THE GAPS IN THE VIDEO SUMMARY.



People are increasingly interested in owning _____ (1) instead of dogs and cats. The term "exotic animal" is used to describe animals that _____ (2), and owning them as pets is considered exotic. _____ (3), but they require a lot of space and can be noisy. _____ (4), and they require love and compassion every day. _____ (5) that are easy to handle and have relatively simple care requirements. _____ (6) that need to be handled and socialized daily. _____ (7) and are considered one of the best reptiles to own as pets.

___ Chinchillas are energetic and peaceful pets
___ Sugar gliders are social creatures that need to be kept in pairs
___ _____ survive in the forest
___ Ball pythons are common pet snakes
___ Bearded dragons are easy to care for
___ exotic pets like sugar gliders and ball pythons
___ Macaw parrots are intelligent, colorful birds that can talk

5. CHOOSE TRUE OR FALSE.

1. Exotic pets like sugar gliders and ball pythons are becoming more popular than dogs and cats. T/F
2. The term "exotic animal" refers to animals that live in the forest. T/F
3. Macaw parrots can only be found in blue, red, green, orange, and yellow colors. T/F
4. Sugar gliders are solitary animals and do not require a companion. T/F
5. Ball pythons are venomous snakes. T/F
6. Chinchillas are suitable pets for households with young children. T/F
7. Bearded dragons require complex care and maintenance compared to other reptiles. T/F

Рис. 1. Приклади завдань на основі автентичного відео, створені з допомогою програми Twee

Висновки. Таким чином, розглянувши проблему впровадження ШІ в освіту загалом і в навчання іноземної мови зокрема, автори дійшли висновку, що використання ШІ може полегшити професійну діяльність викладача іноземної мови, скоротивши час на підготовку до занять, розробку та перевірку завдань. Студенти ж можуть звертатися до інструментів ШІ по допомогу в оволодінні іноземною мовою, не вдаючись до послуг репетиторів. Щодо питання заміни викладача іноземної мови штучним інтелектом сам чат GPT прокоментував цю проблему так: «Штучний інтелект має потенціал доповнити і поліпшити освітній процес, але безпосередня заміна викладачів навряд чи можлива. На відміну від ШІ, викладачі володіють навичками емпатії, мотивації та соціальної взаємодії. Викладачі здатні краще розумітися на контексті та пояснювати матеріал з урахуванням різних точок зору та нюансів, заохочуючи критичне мислення та формування власних думок».

Робота в напрямі використання ШІ для навчання іноземної мови є вельми перспективною і має бути продовжена не лише щодо розроблення нових інструментів ШІ, а й з боку створення алгоритмів і механізмів взаємодії викладачів і студентів зі ШІ, а також систем відповідних завдань.

Перспективи подальших досліджень автори даної праці вбачають у поглибленому вивченні теми використання різних засобів ШІ на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням, створенні методичного посібника для студентів немовних закладів вищої освіти, в якому будуть зібрані основні поради та алгоритми роботи зі ШІ під час засвоєння іноземної мови.

Література

1. Mehrotra D. D. Basics of artificial intelligence and machine learning. Notion Press. 2019. URL: <https://notionpress.com/read/basics-of-artificial-intelligence-machine-learning>
2. Ribeiro R. Artificial Intelligence in English language learning. Cambridge.Org. 2020. URL: <https://www.cambridge.org/elt/blog/2020/03/09/artificial-intelligence-english-language-learning/>
3. Shin M.-H. How to use artificial intelligence in the English language learning classroom. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 2018. 9(9), 557. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01058.6>
4. Wang R. Research on Artificial Intelligence Promoting English Learning Change. Proceedings of the 3rd International Conference on Economics and Management, Education, Humanities and Social Sciences. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/334256734_Research_on_Artificial_Intelligence_Promoting_English_Learning_Change
5. Бігич О. М., Стрілець В. В. Можливості інформаційно-комунікаційних технологій для навчання письмового науково-технічного перекладу. *Інформаційні технології та засоби навчання*, 2020. 76(2). С. 86–95.
6. Брутман А., Наумчук Т. Штучний інтелект на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням у закладах вищої освіти: *Сучасні дослідження з іноземної філології*. 2023, № 1(23). С. 211–219.
7. Візнюк І. М., Буглай Н. М., Куцак Л. В., Поліщук А. С., Киливник В. В. Використання штучного інтелекту в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 59. С. 14–22.
8. Гуревич Р. С. Формування освітньо-інформаційного середовища під навчання фахівців професійно-технічного училища: монографія. Вінниця: Планер, 2015. С. 243–271.
9. Кадемія М. Ю., Візнюк І. М., Поліщук А. С., Долинний С. С. Використання штучного інтелекту у вивченні іноземної мови здобувачами освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, *Збірник наукових праць*. 2022. Випуск 63. С. 153–163.
10. Мар'єнко М.Є, Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*. 2023. 38(1). С. 48–53. URL: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-007>
11. Осередчук О., Ніколенко Л., Долинний С., Ордатій Н., Ситник Т., Стратан-Артишкова Т. Використання сучасних інформаційних технологій для проведення ефективного моніторингу якості вищої освіти. *Міжнародний журнал комп'ютерної науки та безпеки мереж*. 2022. Випуск 22. №1. 113–120.

References

1. Mehrotra, D. D. (2019). Basics of artificial intelligence and machine learning. Notion Press. Retrieved from: <https://notionpress.com/read/basics-of-artificial-intelligence-machine-learning> [In English].

2. Ribeiro, R. (2020). Artificial Intelligence in English language learning. Cambridge. Org. Retrieved from: <https://www.cambridge.org/elt/blog/2020/03/09/artificial-intelligence-english-language-learning/> [In English].
3. Shin, M.-H. (2018). How to use artificial intelligence in the English language learning classroom. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 9(9), 557. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01058.6> [In English].
4. Wang, R. (2019). Research on Artificial Intelligence Promoting English Learning Change. Proceedings of the 3rd International Conference on Economics and Management, Education, Humanities and Social Sciences. https://www.researchgate.net/publication/334256734_Research_on_Artificial_Intelligence_Promoting_English_Learning_Change [In English].
5. Bihych, O. B., Strilets, V. V. (2020). Mozlyvosti informatsiyno-komunikatsiynih tehnologiy dlya navchannya pys'movogo naukovo-tehnichnogo perekladu [Potential for the use of ICT in teaching scientific and technical translation]. *Informatsiyni tehnologiyi ta zasoby navchannya. – Information technologies and learning tools*. 76(2). pp. 86–95. [In Ukrainian].
6. Brutman, A., Naumchuk, T. (2023). Shtuchny intelekt na zanyattiyah z syz'emnoyi movy za profesiynym spryamuvanniam u zakladah vyshchoyi osvity [Artificial intelligence in EFL classes in higher education institutions]: *Suchasni doslidzennya z inozemnoyi filologii. – Modern research in foreign philology*. № 1(23). pp. 211–219. [In Ukrainian].
7. Vizniuk, I. M., Buhlai, N. M., Kutsak, L.V., Polishchuk, A. S., Kylyvnyk, V. V. (2021). Vykorystannya shtuchnogo intelektu v osviti [The use of artificial intelligence in education]. *Suchasni informatsiini tekhnologii ta innovatsiini metodyky navchannya u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy: zbirnyk naukovykh prats. Vinnytsia*. V. 59. pp. 14–22. [In Ukrainian].
8. Gurevich, R. S. (2015). Formuvannya osvithno-informatsiynogo seredovyscha pid navchannya fahivtsiv profesiyno-tehnichnogo uchylshcha [Formation of educational information environment for the training of skilled workers in vocational schools]: a monograph. Vinnytsia: Planer LLC. pp. 234–271. [In Ukrainian].
9. Kademina, M. Y., Vizniuk, I. M., Polishchuk, A. S., Dolyunnyi, S. S. (2022). Vykorystannya shtuchnogo intelektu u vuvchenni inozemnoyi movy zdobuvachamy osvity [The use of artificial intelligence in learning a foreign language by students]. *Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems. Collection of scientific papers*. Issue 63. pp. 153–163. [In Ukrainian].
10. Marienko, M., Kovalenko, V. (2023). Shtuchny intelekt ta vidkryta nauka v osviti. Fyzyko-matematychna osvita [Artificial intelligence and open science in education. Physical and mathematical education]. 38(1). pp. 48–53. Retrieved from: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-007> [In Ukrainian].
11. Oseredchuk, O., Nikolenko, L., Dolyunnyi, S., Ordatii, N., Sytnyk, T., Stratan-Artyshkova, T. (2022). Vykorystannya suchasnyh informatsiynih tehnologiy dlya provedennya efektyvnoho monitoringu yakosti vyshchoyi osvity [The use of modern information technologies for effective monitoring of the quality of higher education]. *International Journal of Computer Science and Network Security*. Issue 22. №1. pp.113–120. [In Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті досліджено та проаналізовано методичну літературу щодо значимості застосування засобів штучного інтелекту на заняттях з іноземної мови в неможливому закладі вищої освіти, а також вплив штучного інтелекту (ШІ) на

викладання іноземних мов, зокрема, англійської. Авторами проаналізовано потенціал ШІ в контексті сучасних освітніх технологій та визначено його роль у навчальному процесі. Розглянуто різноманітні інструменти ШІ, які можуть бути використані в освітньому процесі: від платформ для онлайн-навчання (Duolingo, Babbel) до інструментів для перекладу та редагування текстів (Google Translate, Grammarly). Обґрунтовано важливість застосування даних ресурсів під час навчання іноземної мови в немовному закладі освіти на прикладі дисципліни «Іноземна (англійська) мова у професійній діяльності», що викладається на першому курсі факультету ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету м. Харків. Авторами наголошено на тому, що ШІ може значно полегшити роботу викладачів, автоматизуючи рутинні завдання та персоналізуючи навчальний процес для кожного студента. Однак, авторами також зазначено, що ШІ не може повністю замінити викладача, оскільки саме педагог забезпечує емоційну підтримку студентів, розвиває їхні комунікативні навички та критичне мислення. ШІ розглядається як ефективний інструмент, який може доповнити традиційні методи навчання, а не замінити їх. У статті наведено приклади використання ШІ в навчальному процесі, зокрема, під час вивчення іноземної мови в немовному закладі освіти на прикладі дисципліни «Іноземна (англійська) мова у професійній діяльності», що викладається на першому курсі факультету ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету м. Харків. Надано, як приклад, власну розробку завдань з використанням засобів ШІ, та проаналізовано результати досліджень у цій галузі. Авторами зроблено висновок, що ШІ має великий потенціал для розвитку освіти, але його впровадження потребує зваженого підходу та врахування особливостей навчального процесу.

Ключові слова: штучний інтелект, викладання іноземних мов, освітні технології, онлайн-навчання, персоналізація навчання, автоматизація.