



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

**Збірник наукових праць
III МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

Запоріжжя-Мелітополь, 2023

УДК 378.091.315(06)

І74

Рекомендовано до друку Вченою радою
Мелітопольського державного педагогічного університету імені
Богдана Хмельницького

Редакційна колегія:

ОСАДЧА К.П. – доктор педагогічних наук, професор;
ОСАДЧИЙ В.В. – доктор педагогічних наук, професор;
КРУГЛИК В. С. – доктор педагогічних наук, професор;
КОНОВАЛЕНКО Т. В. – кандидат педагогічних наук, доцент;
МУРТАЗІЄВ Е. Г. – кандидат педагогічних наук, доцент;
ЧОРНА А. В. – кандидат педагогічних наук, доцент;
СПИЦІЛЦІН Ю. О. – доктор філософії.

І74 Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць.
Випуск 13. Мелітополь-Запоріжжя: ФОП Однорог Т.В., 2023. – 544 с.

До збірника ввійшли матеріали, присвячені актуальним проблемам, що пов'язані із сучасним станом, перспективами розвитку, а також упровадженням та використанням інформаційних технологій у навчальний процес, наукові дослідження та економічну сферу.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, аспірантам та студентам.

ISBN

УДК 378.091.315(06)

© Автори публікацій, 2023

Storozhuk Svitlana Dmytrvina THE POTENTIAL OF GPT CHAT IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES: INNOVATIONS AND IMPACTS	401
Сулима Тетяна Сергіївна, Бондаренко Станіслав Олегович ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	404
Tereshchenko Natalia Yuriiivna, Yanitska Lesia Vasylivna MEDICAL BIOCHEMISTRY INTERACTIVE TEACHING BY SOME DIGITAL TOOLS USING	406
Тищенко Максим Георгійович, Шкуренко Олексій Миколайович РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ ОФЦЕРА НА ОСНОВІ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ	409
Устюгова Ганна Едуардівна НАВЧАННЯ 3D МОДЕЛЮВАННЯ У ЗП(ПТ)О З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	411
Холявко Наталія Іванівна, Ринжук Денис Ярославович ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ФІНАНСІВ	415
Четверик Віктор Костянтинович РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У САМОСТІЙНОМУ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛКИ	419
Чорна Альона Віталіївна ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ РОБОТОТЕХНІКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	425
Яковенко Анастасія Сергіївна СТВОРЕННЯ ДИНАМІЧНОЇ ВПРАВИ В СЕРЕДОВИЩІ GEOGEBRA ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КОНІЧНИХ ПЕРЕРІЗІВ	428

РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У САМОСТІЙНОМУ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Четверик Віктор Костянтинович

доктор філософії з філології,
викладач кафедри теорії і практики англійської мови,
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди (Харків, Україна)

Анотація. Презентована робота пропонує огляд ролі цифрових технологій у процесі самостійного вивчення іноземних мов. Робота надає комплексний стислий огляд цифрових технологій (навчальні тренажери та програми для вивчення іноземних мов, мобільні застосунки та інтернет-сервіси зі штучним інтелектом), їх переваг та недоліків у самостійному вивченні іноземної мови. Результати статті можуть бути корисними для вчителів та студентів, які цікавляться використанням цифрових засобів для покращення процесу вивчення іноземної мови.

The Role of Digital Technologies in Independent Foreign Language Learning: Advantages and Disadvantages. *Abstract.* The presented paper offers an overview of the role of digital technologies in the process of independent language learning. The paper provides a comprehensive and concise overview of widespread digital technologies (learning simulators, language learning software, mobile applications, and Internet services with artificial intelligence). Also, it discusses their advantages and disadvantages in independent learning of foreign languages. The findings of the research can be helpful for teachers and students who are interested in using digital tools to enhance the foreign language learning process.

Сучасна система освіти перебуває в стані інтенсивних трансформаційних процесів, спричиненими динамічним науково-технічним розвитком. На сучасному етапі удосконалюються технології, які сприяють ефективності створення, передачі та засвоєння інформації. Поява нових технологій та їхня імплементація в освітній процес дає змогу ефективно працювати з інформацією (отримувати, верифікувати та аналізувати її), удосконалювати методи роботи з навчальними матеріалами, полегшує доступ до них, сприяє пошуку нових шляхів презентації інформації та роботи з нею. Використання цифрових технологій у галузі освіти відіграє роль своєрідного катализатора в процесах трансформації освіти на всіх її рівнях, особливо в умовах кризових ситуацій.

У контексті наданої розвідки зауважимо, що впровадження таких технологій у галузь вищої освіти є вимогою сучасності, оскільки цифровізація охопила всі сфери суспільства, а знання іноземних мов є нагальною необхідністю для висококваліфікованих спеціалістів у всіх галузях. Також окремо важливо зауважити, що в останні роки активізувалися міжнародні зв'язки, міжкультурна комунікація – світ характеризується активними глобалізаційними процесами. Саме тому навчання та вивчення іноземних мов наразі – одне із головних завдань сучасної вищої освіти.

Головною метою навчання іноземної мови є удосконалення комунікативного складника іншомовної компетенції здобувачів вищої освіти, формування в них навичок та умінь якісного спілкування та монологічного мовлення. На сьогодні методика навчання іноземних мов має широкий арсенал методів ефективного навчання, серед яких використання сучасних цифрових технологій вважається одним із найбільш перспективних та важливих. Оскільки, як уже було зазначено вище, галузь цифрових технологій активно розвивається та трансформується, це зумовлює *актуальність* огляду можливостей, які надають цифрові технології для площини освітньої галузі на всіх її рівнях.

Однією з основних переваг процесу навчання іноземної мови та його організації з використанням цифрових технологій є створення ефективного освітнього середовища, яке забезпечує здобувачів можливостями не тільки доступу до навчальних матеріалів, але й до ілюстративного аутентичного мовного матеріалу (фонетичного, лексичного, граматичного тощо), дає змогу здобувати знання про соціальну сферу, де функціонує мова, яка вивчається тощо. Використання технологій, які надають доступ до таких матеріалів, дає змогу не тільки формувати та розвивати комунікативну компетенції, а і знайомить здобувачів з особливостями мовного середовища, культури країни, мова якої вивчається тощо, що якісно сприяє розвитку міжкультурної компетенції [4, с. 154]. Використання інформаційних технологій у процесі навчання іноземної мови (наприклад, при формуванні мовленнєвих умінь, аудіювання, читання і т. ін.) сприяє підвищенню рівня ефективності процесу навчання, дає змогу індивідуалізувати навчання, сприяє створенню оптимальних можливостей та умов для самостійної роботи здобувачів у зручній для них спосіб, час та місці, отримувати зворотній зв'язок від викладача тощо.

Отож, використання цифрових технологій, зокрема мовних тренажерів та застосунків, сприяє розвитку комунікативної компетенції. Наприклад, для

вивчення лексичного матеріалу використовуються програми або застосунки, які симулюють флеш картки та містять як текстовий матеріал (наприклад, лексичну одиницю або приклади використання тієї чи тієї одиниці в мовному контексті), так і аудіоматеріал, який дає змогу прослухати правильну вимову слова (наприклад, *Quizlet.com* і т. ін.). Наявні також програми та інтернет сервіси, які можуть аналізувати зразки записаного мовлення та порівнювати його із записаними зразками, які були озвучені носіями мови, що дає змогу більш ефективно формувати та розвивати правильну вимову, допомагають удосконалювати навички аудіювання та розуміння мови на слух на як заняттях, так і в самостійній роботі над мовним матеріалом. Загалом такі засоби надають можливість практикувати мову в різних ситуаціях і збільшувати впевненість у своїх мовних навичках. Багато мовних тренажерів та програм забезпечують індивідуалізований підхід до навчання, аналізуючи потужні та слабкі знання користувача і пропонуючи вправи та матеріали, які найкраще підходять для його потреб. Це дає змогу ефективніше використовувати час і зосередитися на розвитку саме тих аспектів мови, які потребують більшої уваги.

Окремо варто зауважити, що зараз у площині мобільних застосунків для мобільних операційних систем також представлений широкий спектр як спеціальних освітніх програм для вивчення мови, так і тих, які можна адаптувати для використання в якості освітнього засобу в самостійній роботі над опануванням мови. Так, наприклад, при організації роботи над мовним матеріалом ефективно можуть бути використані ті застосунки, які містять аутентичні матеріали у вигляді аудіо- та відеоматеріалів, підкастів, аудіокниг тощо, які доповнені субтитрами або скриптами (наприклад, *TED, YouTube, Google Podcasts, LearnEnglish Podcasts*) [1, с. 201]. Уваги заслуговують також мобільні словники та перекладачі, які є корисним інструментом для розширення словникового запасу і вивчення нових слів (наприклад, *Oxford Dictionary, Google Translate* і т. ін.). Вони презентують користувачеві переклади, приклади вживання, синоніми та антоніми, а також аудіо з вимовою для кожного слова. Деякі застосунки навіть пропонують функцію сповіщення, яка нагадує вам про необхідність вивчення слова, повторення матеріалу або виконання вправи [3, с. 284]. Основним недоліком таких засобів може бути неякісний контент, який вони пропонують, неврахування базових методичних підходів до роботи з мовним матеріалом або відсутність продуманої логіки / структури роботи із застосунком тощо. Отож, загалом, мобільні застосунки можуть бути ефективним додатковим інструментом для

опанування певних аспектів мови – вони комфортні та мобільні, дають змогу навчатися в комфортних умовах.

Деякі фахівці-практики в галузі навчання іноземної мови зазначають, що використання програм, тестових форм або систем управління навчальною діяльністю (наприклад, *LMS Moodle* і т. ін) для проведення тестувань / оціночних завдань значно знижує рівень стресу в здобувачів, підвищує впевненість у об'єктивності оцінювання та, безсумнівно, полегшує роботу освітянина [2, с. 256].

Певної уваги на сьогодні заслуговує широкий спектр інноваційних Інтернет-ресурсів, які спрямовані на роботу з текстами, мовою, перекладами тощо, та можуть бути адаптовані та використані в процесі опанування іноземної мови. На разі до таких ресурсів може бути інтегрований штучний інтелект, який дає змогу швидко та якісно аналізувати тексти, знаходити базові помилки та пропонувати свої варіанти виправлення або удосконалення текстів або мовлення. Зокрема можна виділити такі ресурси, як *Grammarly* та *ChatGPT*, розроблений компанією OpenAI. Так, наприклад, у контексті вивчення мови *ChatGPT* може дати відповіді на базові запитання про граматику та правильне використання мовних кліше, навести приклади використання та функціонування тих чи тих мовних явищ, що допоможе вам краще зрозуміти мовні правила. Такі пояснення та уточнення можуть бути корисними для здобувачів, які самостійно опановують мову або виконують завдання. Однією із корисних властивостей зазначеного сервісу, наприклад, може стати функція автоматичного формування словникових списків, які містять слова за заданою тематикою, надають дефініцію слів та фраз іноземною мовою. Сервіс на основі використання штучного інтелекту може детально пояснити значення лексичної одиниці, навести приклади функціонування тієї чи тієї одиниці в мові, презентувати низку прикладів зі словом тощо. За запитом може сформулювати базову навчальну програму для вивчення мови як в аудиторії, так і при самостійному підході в роботі з навчальним матеріалом, структурувати надану інформацію. Такий функціонал безумовно може бути корисним у процесі вивчення іноземної мови. Ресурс *Grammarly* (працює лише з англійською мовою) також має вбудований штучний інтелект і дає змогу отримати висновок щодо змісту та стилю тексту, інформацію щодо неточностей у тексті, рекомендації щодо виправлень помилок та їхнього пояснення, пропозиції стосовно покращення стилістики тощо. Такий ресурс може допомогти в удосконаленні письмових навичок.

Загалом використання подібних сервісів зі штучним інтелектом може стати в нагоді як здобувачам, які самостійно вивчають мову, так і викладачам у процесі навчання іноземної мови; допомогти проаналізувати та визначити рівень володіння мовою, виявляти слабкі місця та надавати персоналізовані вправи та матеріали для навчання, що допомагають кожному здобувачеві досягти своїх цілей. Недоліком таких сервісів поки що є певні прогалини та неточності у відповідях, тому наразі необхідно обачно використовувати подібні сервіси.

Отож, на основі аналізу низки науково-методичних джерел, функціоналу та роботи подібних засобів можна зробити такі висновки. Серед переваг використання цифрових технологій та ресурсів можна виокремити: 1) можливість використання різноманітного аутентичного мовного матеріалу, що безумно якісно впливає на розвиток іншомовної комунікативної компетенції (аутентичні відеоматеріали, аудіо, тексти тощо); 2) можливість формування індивідуального освітнього плану, коли кожен здобувач «рухається» в зручному темпі; 3) велике різноманіття освітніх ресурсів у мережі Інтернет, баз даних, бібліотек тощо, які надають доступ до низки навчальних матеріалів (словники, тезаузи, освітні сайти, онлайн-курси, персональні системи навчання тощо); 4) сприяння формуванню самостійності здобувачів; 5) незалежне оцінювання академічних досягнень здобувачів, оцінка результатів опанування навчального матеріалу; 6) можливість спілкування з носіями мови (що підвищує рівень практичного використання знань; сприяє удосконаленню мовленнєвих умінь).

У науковій, навчально-методичній літературі виділяють також низку недоліків та обмежень, які пов'язані з використанням цифрових технологій в освітній галузі, зокрема: 1) повний перехід на використання таких технологій у освітній галузі може спричинити втрату реальної соціальної комунікації (що має особливо негативні наслідки в галузі вивчення іноземних мов, де для удосконалення практичних навичок володіння мовою важлива реальна комунікація); 2) високий рівень втомлюваності від роботи з електронними гаджетами, підвищення рівня навантаження на нервову систему; 3) формування залежності від Інтернету, соціальних мереж тощо; 4) несформованість умінь використання традиційних методик опанування іноземної мови; 5) часто недостовірність інформації, яку надають, наприклад, Інтернет-ресурси тощо; 6) щодо мобільних застосунків для вивчення мови або Інтернет-сервісів, то можна зауважити, наприклад, що іноді вони розроблені з

певними погрішностями або непродуманою методикою взаємодії з користувачами, порушенням базових принципів засвоєння мовного матеріалу, відсутністю структури подання навчального матеріалу.

Отож, розуміння і знання переваг та недоліків використання цифрових технологій дасть змогу як викладачу, так і здобувачу обрати або сформувати власну траєкторію засвоєння навчального матеріалу в галузі іноземних мов з огляду на власні потреби, удосконалити вже сформовані вміння та навички тощо.

Список використаних джерел

1. Веретюк Т. Формування іншомовної граматичної компетенції за допомогою відеоматеріалів (на прикладі відеохостингу YouTube). *Актуальні питання гуманітарних наук* : міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогоб. держ. пед. ун-ту ім. І. Франка / Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка ; [ред.-упоряд.: М. Пантюк, А. Душний, В. Ільницький, І. Зимомря]. Дрогобич : Гельветика, 2022. Вип. 52, т. 1. С. 199–204. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/10754> (дата звернення: 22.05.2023).

2. Гуліч О. О. Досвід впровадження дистанційного навчання при вивченні іноземної мови у закладах вищої освіти. *Іноземні мови у вищій освіті: лінгвістичні, психолого-педагогічні та методичні перспективи* : матеріали V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. / Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків : НЮУ, 2021. С. 254–258. URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/6475> (дата звернення: 19.05.2023).

3. Четверик В. К. Використання мобільних застосунків при вивченні іноземної мови як засіб організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти. *Мовна освіта фахівця: сучасні виклики та тенденції* : матеріали V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., Харків, 23 лют. 2023 р. / Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків : [б. в.], 2023. С. 282–288. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/10302> (дата звернення: 20.05.2023).

4. Четверик В. К. Сучасні мультимедійні ресурси для розвитку міжкультурної компетенції в контексті іншомовної підготовки здобувачів вищої освіти. *На перетині культур: сучасні тенденції в міжнародній комунікації* : тези доп. Міжнар. наук.-практ. дистантн. конф. / Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків, 2023. С. 152–156. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/11098> (дата звернення: 19.05.2023).