

тренінги із застосування цифрових технологій для запровадження способів та методів неформальної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Заїка Д. Є. (2025). Зарубіжний досвід цифрової ресоціалізації осіб, засуджених до позбавлення волі. *Юридичний науковий електронний журнал*, № 1. 391–396.

2. Стратегія реформування пенітенціарної системи на період до 2026 року та затвердження операційного плану її реалізації у 2022-2024 роках: розпорядження Кабінету Міністрів України № 1153-р. (2022). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1153-2022-%D1%80#Text>

3. Lulham R., Bradley K., Wan K. (2021, July). A Corrective Services NSW Strategic Document. Research and Evaluation Strategy for the Transformation of Prisoner Rehabilitation through Digital Technology. <https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2022-08/prisoner-rehabilitation-through-digital-technology.pdf>.

4. McDougall C., Pearson D., Torgerson D., Garcia-Reyes M. (2017). Prisoner Behavior and Reoffending: A Natural Stepped Wedge Design. *Journal of Experimental Criminology*, 13 (4). 455–482.

5. Toreld E. M., Foss E. M. (2024). Imprisoned in an analogue bubble in digital society: Re/integration work in Norwegian high security prisons. *Nordic Journal of Criminology*, Vol. 25. 1–17.

Арістова Н. О.

*Інститут педагогіки НАПН України
(Київ, Україна)*

Кугай К. Б.

*Київський національний університет технологій та дизайну,
Інститут педагогіки НАПН України
(Київ, Україна)*

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ СТУДЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Сучасний етап розвитку дидактики характеризується інтенсивним пошуком та впровадженням інноваційних підходів, здатних забезпечити якісну, гнучку та ефективну освіту, адаптовану до потреб кожної особистості. Особливої актуальності це завдання набуває в контексті підготовки фахівців високотехнологічних галузей, зокрема студентів комп'ютерних спеціальностей, для яких уміння ефективно спілкуватися іноземною мовою є невіддільною складовою професійної компетентності. Традиційні, уніфіковані методики навчання часто виявляються недостатньо результативними для задоволення індивідуальних освітніх потреб, темпу та когнітивних стилів таких студентів (Kugai, 2024, 91). У цьому контексті штучний інтелект (ШІ) виступає потужним інноваційним механізмом, що пропонує принципово нові інструменти для трансформації дидактичних процесів. Персоналізація навчання, реалізована завдяки технологіям ШІ, перестає бути абстрактною метою, а стає технологічно

впроваджуваним підходом, що уможливорює створення адаптивного, мотивувального та високоефективного освітнього середовища.

Метою роботи є аналіз інноваційного потенціалу технологій штучного інтелекту як дидактичного інструменту персоналізації навчання іноземних мов студентів комп'ютерних спеціальностей, а також оцінка їх ефективності на основі результатів педагогічного дослідження.

Інтеграція штучного інтелекту в освіту відкриває широкий спектр інноваційних методик і засобів навчання, які кардинально змінюють процес засвоєння іноземної мови. Оснoву цих інновацій становить концепція адаптивного навчання, яка, на думку дослідників (Візнюк, Буглай, Куцак, Поліщук & Киливник, 2021; Зубенко, 2023; Пододименко, 2024), є динамічною взаємодією, що адаптує освітній процес до індивідуальних знань, умінь і здібностей студентів. Завдяки ШІ ця концепція набуває практичної реалізації через створення детальних профілів здобувача, котрі базуються на безперервному аналізі даних про їх успішність, помилки, темп роботи та домінуючий стиль навчання. Такий підхід сприяє переходу від уніфікованого навчального плану до динамічної та індивідуальної освітньої траєкторії.

Серед ключових інноваційних технологій ШІ, котрі мають найбільш значний дидактичний потенціал, можна виокремити такі. По-перше, це адаптивні навчальні системи та платформи, як-от Duolingo, які використовують алгоритми машинного навчання для аналізу помилок користувача та автоматичного коригування подальших вправ для закріплення проблемних тем. Аналіз роботи зі студентами комп'ютерних спеціальностей показує, що подібні системи забезпечують до 30% вищі показники ефективності у довгостроковому запам'ятовуванні лексики порівняно з традиційними методами. Яскравим прикладом є досвід студентів Київського національного університету технологій та дизайну (КНУТД) спеціальності «Кібербезпека та захист інформації», які використовували флеш-картки на основі ШІ Anki та Quizlet. Штучний інтелект ідентифікував найбільш складні для запам'ятовування технічні терміни та автоматично збільшував частоту їх повторення, що призвело до покращення результатів тестування на 40% за семестр.

По-друге, ефективним інструментом є технології автоматичного розпізнавання мовлення (automatic speech recognition – ASR), упроваджені в таких інструментах, як ELSA Speak. Вони надають миттєвий зворотний зв'язок щодо вимови, фонетики та плавності мовлення, що є надзвичайно важливим для формування комунікативних навичок. Студенти КНУТД спеціальності «Інформаційні системи та технології», які регулярно використовували ці інструменти для відпрацювання вимови фахової термінології, продемонстрували покращення на 25% відповідних навичок порівняно з контрольною групою, що навчалася виключно під керівництвом викладача.

По-третє, значний інноваційний потенціал мають ШІ-чатботи та віртуальні тренери. Вони імітують реальні комунікативні ситуації, уможливаючи безпечну практику мовлення. Для формування практичних навичок у студентів

спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» було впроваджено методика, що ґрунтується на використанні штучного інтелекту (ChatGPT) для моделювання ситуації професійної співбесіди. ШІ не лише виступав співрозмовником, але й аналізував відповіді студентів, пропонуючи персоналізовані рекомендації щодо використання фахової лексики, граматичних структур і навіть культурних особливостей ділового спілкування. Ця методика сприяла не лише розвитку комунікативної компетентності, але й формуванню позитивної мотивації до професійної іншомовної комунікації.

По-четверте, необхідно відзначити практичну цінність інструментів інтелектуальної підтримки письма, таких як Grammarly та DeepL Write. Ці засоби виходять за рамки простого виправлення помилок, пропонуючи стилістичні та структурні рекомендації, що сприяють покращенню якості академічного та професійного письма. Досвід здобувачів КНУТД, які навчалися за кордоном за програмою Erasmus+, підтверджує ефективність цієї методики. Систематична робота з ШІ-помічником дозволила їм зменшити кількість помилок у написанні есеїв та реферуванні текстів на 50% за один навчальний семестр.

Крім безпосереднього впливу на комунікативну компетентність, ефективність ШІ полягає й у його здатності посилювати мотивацію та залученість студентів. Персоналізовані підходи до навчання, елементи гейміфікації та інтерактивні середовища, створені за допомогою ШІ, роблять освітній процес більш цікавим і відповідним індивідуальним потребам здобувачів (Арістова & Кугай, 2025). За результатами опитування студентів КНУТД комп'ютерних спеціальностей, 85% респондентів відзначили значно вищу ефективність адаптивних навчальних матеріалів порівняно з використанням традиційних підручників.

Таким чином, технології штучного інтелекту являють собою потужний інноваційний комплекс дидактичних інструментів, здатних якісно змінити процес навчання іноземних мов для студентів комп'ютерних спеціальностей. Упровадження адаптивних платформ, інструментів аналізу мовлення та письма, віртуальних тренажерів і систем інтелектуального аналізу даних уможливорює реалізацію на практиці принципу персоналізації, забезпечуючи оптимальний рівень складності, миттєвий зворотний зв'язок та формування індивідуальної освітньої траєкторії. Це, у свою чергу, суттєво підвищує ефективність навчання, сприяє посиленню мотивації та розвитку навичок самоосвіти. Однак, для повної реалізації інноваційного потенціалу ШІ необхідно подолати низку викликів, пов'язаних з захистом даних, мінімізацією алгоритмічних упереджень та забезпеченням педагогічного супроводу, що не виключає, а доповнює функції штучного інтелекту. На нашу думку, подальша трансформація змісту та підходів до навчання іноземних мов безпосередньо залежить від розвитку та впровадження інноваційних технологій, що роблять навчання більш осмисленим, результативним та відповідним вимогам сучасного цифрового світу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арістова Н., Кугай К. (2025). Особливості навчання іноземних мов студентів комп'ютерних спеціальностей в умовах сучасних викликів. *Світ дидактики: дидактика в сучасному світі*: зб. матеріалів IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 29–30 жовтня 2024 р. / за наук. ред. доктора педагогічних наук, професора, дійсного члена (академіка) НАПН України О. Топузова; доктора педагогічних наук, професора О. Малихіна. Київ : Педагогічна думка, 159–161. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/28772>
2. Візнюк І.М., Буглай Н.М., Куцак Л.В., Поліщук А.С., & Киливник В.В. (2021). Використання штучного інтелекту в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, 29, 14–22. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>
3. Зубенко О.В. (2023). Штучний інтелект і вивчення іноземної мови. *Закарпатські філологічні студії*, 27(2). Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 80–85. <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2022.27.2.15>
4. Пододименко О. (2024). Роль штучного інтелекту у вивченні іноземної мови. *Педагогічний вісник Поділля*, 3, 57–60. URL: https://media.hoippo.km.ua/wp-content/uploads/2024/12/Pedagog_visnik_Podil--32024.pdf
5. Kugai K. (2024). English vocabulary learning strategies: insights from computer specialties students. *Viae Educationis. Studies of Education and Didactics*. Vol. 3, No. 2, 91–95. <https://doi.org/10.15804/ve.2024.02.11>

Басюк Н. А.

*Житомирський державний університет імені Івана Франка
(Житомир, Україна)*

АРТ-ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Одним з пріоритетних завдань професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи є розвиток емоційного інтелекту як важливого чинника професійного та особистісного зростання і складової професійних компетентностей. Науковці роблять акцент на використанні інноваційних форм, методів, технологій, які, на відміну від традиційних, ґрунтуються на діяльній основі, забезпечують максимальний вплив на всі психічні процеси і здатні викликати глибинні зміни в емоційно-мотиваційній, ціннісній, когнітивній та поведінковій сферах особистості. Впровадження арт-технологій у фахову підготовку здобувачів вищої педагогічної освіти результативно доповнює наявні інноваційні технології і створює емоційно насичене освітнє середовище, що стимулює емоційно-інтелектуальний розвиток і творче самовираження.

Концептуальною основою арт-педагогіки та арт-технології як її засобу слугує арт-терапія – напрям психотерапії, реабілітації й психокорекції, психотерапевтичний метод, що міцно закріпився в роботі з психічними розладами людей і базується на лікувальній дії мистецтва. Педагогічний потенціал сучасних арт-технологій спирається на психоаналітичні ідеї З. Фрейда про розкриття внутрішнього «Я» особистості через заняття творчістю; на теорії К. Юнга про індивідуальні й універсальні символи, що здатні передавати думки й внутрішні переживання пацієнта у формі образів і смислів;