

ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗМІСТУ ТА ТЕХНОЛОГІЙ НЕПЕРЕРВНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА

Дерябіна Світлана Василівна,

*старший викладач кафедри методики викладання і змісту освіти
КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради»,
м. Одеса, Україна*

ORCID: 0000-0001-9181-0882

svetlanaderyabina123@gmail.com

Нікітченко Регіна Іванівна,

*методист науково-методичної лабораторії суспільно-гуманітарної
освіти кафедри методики викладання і змісту освіти
КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради»,
м. Одеса, Україна*

ORCID: 0000-0002-4041-7666

regina_work@ukr.net

Чешенко Олена Іванівна,

*методист науково-методичної лабораторії природничо-математичної,
інформатичної та STEM-освіти
КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради»,
м. Одеса, Україна*

ORCID: 0000-0002-1177-9182

jchenko-e@ukr.net

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІВ

Ключові слова: штучний інтелект, освітній процес

Штучний інтелект (ШІ) стає неодмінною частиною нашого сучасного світу, впливаючи на різні сфери нашого життя, від медицини до транспорту, від виробництва до комунікацій. Поступово ШІ проникає в сферу освіти, відкриваючи перед педагогами нові можливості та перспективи, робить освітній процес більш персоналізованим, ефективним, захоплюючим, покращує сприйняття, розуміння та засвоєння навчального матеріалу. Водночас цифрові технології не замінюють учителя, а доповнюють його. Формуючи власну стратегію впровадження/використання новітніх інструментів на основі ШІ, вчителю варто оцінити весь спектр можливостей нейромереж, щодо змішування, гейміфікації, адаптації, інтеграції освітнього контенту.

Заглиблюючись у світ інтелектуальних систем та програм, проаналізувавши різноманітні інструменти, пропонуємо розглянути їх можливості, як саме вони можуть змінити та вдосконалити освітній процес.

Питанням використання штучного інтелекту в освіті приділяється достатньо уваги зарубіжними науковцями: Beverly Park Woolf (Беверлі Парк Вулф), Carolyn Rose (Керолайн Розе), Peter Norvig (Пітер Норвіг), Ryan Baker (Раян Бейкер). Теоретичною основою з даного питання є наукові праці українських учених, які у своїх дослідженнях вбачають майбутнє для розвитку науки та освіти: особливості використання штучного інтелекту в освіті (І. Візнюк, Н. Буглай, Л. Куцак, А. Поліщук, В. Киливник) [1], вплив штучного інтелекту на зміну традиційних моделей навчання та викладання (К. Певень, Н. Хміль, Н. Макогончук) [5], вплив штучного інтелекту на сучасне мистецтво (В. Волинець) [2].

На думку О. Панухник, впровадження технологій ШІ в освітній процес сприяє розширенню доступу до можливостей навчання, збільшенню індивідуального досвіду отримання знань, оптимізації методів, стратегій для досягнення очікуваних результатів [4, с. 209]. Спираючись на аналіз та узагальнення автора щодо переваги використання штучного інтелекту в системі освіти, можемо виділити: адаптивність (контент, LMS, цифровий інструментарій), персоналізація (маршрутизація руху), гейміфікація (динаміка, компоненти, механіка) тощо.

Як свідчать результати «Всеукраїнського дослідження перспектив ШІ в освіті», проведеного в рамках проекту Projector та Малої академії наук України за підтримки дослідницької компанії Factum Group Ukraine та інформаційної підтримки дослідження Міністерства освіти і науки України (вересень – жовтень 2023 р.), вчителі та учні все більше знайомляться з AI-технологіями, краще їх опановують, позбуваються певних побоювань і стереотипів, готові до нових цікавих рішень [3].

Пропонуємо розглянути можливості використання ШІ в освітньому процесі як дієвого інструменту в діяльності педагогів у створенні освітнього контенту:

Canva – це онлайн-сервіс для створення графіки та дизайну, який використовує штучний інтелект для автоматичного підбору кольорів, шрифтів, елементів дизайну. Містить функцію «Magic Resize» (для зміни розміру);

Stable Diffusion – генерація 3D об'єктів, генерація музики та звукових ефектів високої якості;

Magenta Studio – набір інструментів музичної творчості, створених на основі моделей Magenta з відкритим кодом, які використовують передові методи машинного навчання для створення музики, експериментувати з музикою та візуальним мистецтвом через алгоритми генерації;

IBM Watson Education – інструменти для персоналізованого навчання, оцінювання та аналітики;

Copilot – застосунок можна завантажити як додаток або користуватись в браузері. Зручно генерувати світлини та створювати прототипи під задану техніку;

Beatoven – використовує передові методи створення музики, відео, подкастів та ігор;

Bedtimestory – можливість створювати персоналізовані історії за власним сценарієм, стилем тощо;

Snapedit – редактор фотографій з використанням штучного інтелекту, який надає дивовижні інструменти для легкого виправлення зображень;

Google AI – пропонує ряд інструментів, які можуть бути інтегровані в освітній процес, наприклад, AutoML для машинного навчання, а також різні API для розпізнавання мови та зображень тощо;

ChatGPT – може дати відповіді на ваші промти (запити), підкинути ідею, вигадати приклади завдань, написати вітання, створити таблицю, намалювати, нагадати про методи викладання, знайти необхідну інформацію, тощо.

Пропонований перелік інструментів штучного інтелекту надає вчителю та учням можливість модифікувати, експериментувати, генерувати/візуалізувати ідеї, створювати власні унікальні стилі, бренди. отримувати миттєвий зворотний зв'язок. Перспективою подальшого розвитку в даному напрямку вбачаємо створення практичного кейсу з використання інструментів ШІ в освіті.

Список використаних джерел

1. Візнюк І. М., Буглай Н. М., Куцак Л. В., Поліщук А. С., Киlivник В. В. Використання штучного інтелекту в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Випуск 59. 2021. С.

- 14-22. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-59-14-22. URL: <https://vspu.net/sit/index.php/sit/article/view/3031/2458>.
2. Волинець В. Вплив штучного інтелекту на сучасне мистецтво: можливості та виклики. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2023. Том 6 № 1. С. 21-31. DOI: 10.31866/2617-796X.6.1.2023.283933. URL: <http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/283933/278282>.
 3. Всеукраїнське дослідження використання ШІ у шкільній освіті: *Дослідження ініційоване Projector Creative & Tech Institute та Малою академією наук України (МАН) за підтримки дослідницької компанії Factum Group*. (вересень – жовтень 2023 р.). 59 с. URL: <https://znayshov.com/News/Details/vseukrainske-doslidzhennia-vykorystannia-shi-u-shkilnii-osviti>.
 4. Панухник О. Штучний інтелект в освітньому процесі та наукових дослідженнях здобувачів вищої освіти: відповідальні межі вмісту ШІ. *Галицький економічний вісник*. <https://galicianeconomicjournal.com/>, № 4 (83) 2023. С. 202-211. DOI: 10.33108/galicianvisnyk_tntu. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/42652/2/GEJ_2023v83n4_Panukhnyk_O-Artificial_intelligence_202-211.pdf.
 5. Певень К., Хміль Н., Макогончук Н. Вплив штучного інтелекту на зміну традиційних моделей навчання та викладання: аналіз технологій для забезпечення ефективності індивідуальної освіти. *Перспективи та інновації науки*, (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2023. № 11(29). С. 306-316. DOI: 10.52058/2786-4952-2023-11(29)-306-316. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/5496/5527>

Svitlana Deriabina,

senior teacher of the department of teaching methods and content of education

*Odessa Regional Academy of In-Service Education,
Odesa, Ukraine*

Regina Nikitenko,

senior teacher of the department of teaching methods and content of education

*Odessa Regional Academy of In-Service Education
Odesa, Ukraine*

Olena Cheshenko,

methodologist of the department of teaching methods and content of education

*Odessa Regional Academy of In-Service Education
Odesa, Ukraine*

OPPORTUNITIES FOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN THE ACTIVITIES OF EDUCATORS

Key words: artificial intelligence, education