

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПОЗАШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА СУЧАСНІ ВИКЛИКИ

Бойко Анна Едуардівна,

кандидат педагогічних наук, старший
дослідник, старший науковий співробітник
лабораторії позашкільної освіти

Інституту проблем виховання НАПН України
м. Київ, Україна

Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) в професійній діяльності педагога закладу позашкільної освіти відкриває широкий діапазон нових освітньо-виховних можливостей для оптимізації процесу навчання, адаптованих до індивідуальних потреб кожного учня. Однак, разом з цими можливостями постають і виклики, які потребують уваги та обґрунтованих рішень освітянської і наукової спільноти. Перед позашкільниками стоїть завдання максимально швидко освоювати інструменти на основі штучного інтелекту та ефективно впроваджувати їх в освітній процес.

Аналіз сучасних наукових джерел та нормативних документів засвідчив, що не існує єдиного чіткого визначення поняття «штучний інтелект», але більшість дослідників згодні з тим, що інструменти на основі штучного інтелекту «потенційно здатні імітувати або навіть перевершувати людські когнітивні здібності, включаючи сприйняття, взаємодію з мовою, міркування та аналіз, вирішення проблем і навіть творчість» [2, с. 3].

Враховуючи новизну технології штучного інтелекту, питанням впровадження його в освітню сферу присвячено небагато досліджень як вітчизняних, так і міжнародних науковців.

У дослідженні, проведеному спільно Малою Академією Наук, Projector Creative & Tech Institute та Factum Group Ukraine при підтримці Міністерства освіти і науки України у 2023 році, виявлено, що кожен другий педагог вбачає значний потенціал штучного інтелекту для трансформації освітнього процесу у найближчі роки. Педагоги відзначили, що інструменти штучного інтелекту допомагають для підготовки до занять як з точних дисциплін (математики, інформатики, фізики), так і гуманітарних (української мови, англійської мови, зарубіжної літератури, історії) створення тестів та вікторин, оцінки навчальних досягнень учнів, а також у роботі гуртків та факультативів [5].

Використовуючи такі сервіси та інструменти штучного інтелекту як Midjourney, Grammarly, Notion AI, Stable Diffusion, найбільш популярним серед педагогів є ChatGPT.

Незважаючи на те, що ChatGPT був розроблений лише у 2022 році, він знайшов широке застосування у різних галузях освіти. Завдяки своїй здатності генерувати та оцінювати інформацію, ChatGPT може виконувати цілу низку функцій у процесах викладання та навчання. Разом з іншими інструментами на основі штучного інтелекту ChatGPT може сприяти покращенню як процесу навчання для здобувачів освіти, так і викладацької діяльності. Для цього ChatGPT

можна використовувати як окремий інструмент, або інтегрувати його в інші системи та платформи.

Досліджуючи можливості ChatGPT для інтеграції в освітній процес з метою покращення якості навчання та викладання, професор М. Шарплз [1, с.9] виокремив такі основні функції штучного інтелекту:

1) «Механізм можливостей» (штучний інтелект генерує альтернативні способи вираження ідеї);

2) «Сократівський діалог» – штучний інтелект виступає в ролі опонента для розвитку навичок аргументації (наприклад, педагог дає учням завдання використовувати ChatGPT, щоб підготуватися до дебатів чи дискусії на занятті);

3) «Фасилітатор співпраці» – штучний інтелект допомагає спільно досліджувати та вирішувати проблеми (наприклад, працюючи в групах над проектами, учні використовують ChatGPT для того, щоб знайти інформацію для виконання різних завдань);

4) «Персональний тьютор» – штучний інтелект виступає в ролі наставника для учнів і на основі інформації, наданої учнями чи педагогами, надає їм персоналізований зворотний зв'язок про їх навчальні досягнення;

5) «Помічник в розробці навчальної програми» – штучний інтелект допомагає педагогам в оновленні їх навчальної програми, пропонує актуальні теми, ідеї для покращення навчальної програми (наприклад, адаптація навчальної програми з метою надання рівних можливостей доступу до якісної освіти, забезпечення інклюзивності та безбар'єрності).

6) «Дослідний центр» – штучний інтелект надає інструменти для роботи з даними, їх вивчення та інтерпретації (наприклад, ChatGPT можна використовувати як помічника для вивчення іноземної мови чи щоб поглибити свої знання з певної теми).

7) «Асистент педагога» – штучний інтелект допомагає педагогам у розробці навчальних матеріалів (наприклад, ChatGPT може згенерувати запитання для обговорення, теми проєктів, вправи, тести, вікторини, дати поради, як допомогти учням при вивченні певної навчальної теми).

8) «Засіб мотивації» – штучний інтелект пропонує ігрові технології як інструмент формування позитивної мотивації учнів в освітньому процесі.

9) «Інструмент оцінки знань» – штучний інтелект допомагає учням оцінити рівень їхніх знань з певного предмета чи вивченої теми.

Незважаючи на те, що впровадження штучного інтелекту в освітній процес має багато переваг, є також ряд проблем, які освітяни повинні подолати. Однією з найбільших проблем є потреба в опануванні навичками роботи з штучним інтелектом, для інтеграції цієї технології у свою практичну діяльність. Ще однією проблемою є вартість інструментів і програм ШІ. Хоча існує чимало безкоштовних інструментів на основі штучного інтелекту, вже ж вони мають обмежені можливості для створення навчальних матеріалів.

Крім того, існують також етичні проблеми, пов'язані з впровадженням штучного інтелекту в освітній процес. Оскільки штучний інтелект стає все більш досконалим, виникають занепокоєння щодо його впливу на конфіденційність та безпеку – учні та педагоги повинні розвивати навички цифрової грамотності і

цифрової безпеки, щоб розуміти ці проблеми та бути захищеними під час використання інструментів ШІ.

Зважаючи на швидкість, з якою світ технологій змінюється і використання інструментів штучного інтелекту стає все більш поширеним в освітній сфері, дослідники наголошують, що потрібно визнати також важливість формування в учнів таких м'яких навичок (або soft skills) як креативність, критичне мислення, емоційний інтелект, навички ефективного спілкування. Поєднання жорстких навичок із м'якими навичками дозволить учням максимально використовувати освітньо-виховний потенціал штучного інтелекту, щоб швидко адаптуватися та досягти успіху в епоху ШІ.

Варто зазначити, що при використанні ШІ в творчій діяльності учнів, виникають також етичні та творчі виклики, що є важливим для самої специфіки позашкільної освіти, яка за визначенням Закону України «Про позашкільну освіту» забезпечує потреби особистості у творчій самореалізації та інтелектуальний, духовний і фізичний розвиток, підготовку до активної професійної та громадської діяльності, створює умови для соціального захисту та організації змістовного дозвілля відповідно до здібностей та обдарувань вихованців [3].

Педагогам-позашкільникам важливо визначити, як штучний інтелект може вплинути на авторські права, оригінальність творчих виробів, а також на саму природу творчості. Хоча інструменти ШІ можуть створювати реалістичні зображення та художні тексти, все ж таки їм бракує вроджених людських переживань, емоцій і розуміння контексту, які часто лежать в основі творчого вираження [4], тому інтеграція штучного інтелекту саме в практичну творчу роботу учнів потребує компетентного наставництва педагогів закладу позашкільної освіти.

Підсумовуючи перспективи та виклики інтеграції штучного інтелекту в позашкільну освіту, важливо наголосити, що штучний інтелект може стати потужним інструментом для покращення якості викладання, навчання та розвитку усіх учасників освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. ChatGPT and artificial intelligence in higher education: Quick start guide. UNESCO, 2023. 14 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146>
2. Preliminary study on the Ethics of Artificial Intelligence. World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, 2019. 32 p.
3. Закон України «Про позашкільну освіту» № 1841-III. 22.06.2000.
4. Осьмук Б., Скрізь І. Штучний інтелект і творчість: роль штучного інтелекту в генерації музики, мистецтва та літератури. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. № 9(23) [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-9\(23\)-500-510](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-9(23)-500-510)
5. Результати Всеукраїнського дослідження про перспективи ШІ в загальній середній освіті. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/rezultati-vseukrayinskogo-doslidzhennya-pro-perspektivi-shi-v-zagalnij-serednij-osviti>
6. Соменко Д. В., Трифонова О. М., Садовий М. І. Штучний інтелект та нейромережі в освітньому процесі: переваги та недоліки. *Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти*: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 20-21 квітня 2023 р.). Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. С. 78-81.