

PEDAGOGY AND EDUCATION

Штучний інтелект в освіті

**Вдовиченко Сергій Володимирович¹, Устенко Ігор Володимирович²,
Рябчук Наталія Анатоліївна³**

¹ Викладач другої категорії кафедри інженерії програмного забезпечення;
Відокремлений структурний підрозділ
«Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування
Національного Авіаційного університету»; Україна

² Викладач першої категорії кафедри інженерії програмного забезпечення;
Відокремлений структурний підрозділ
«Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування
Національного Авіаційного університету»; Україна

³ Голова циклової комісії інженерії програмного забезпечення,
викладач вищої категорії, старший викладач;
Відокремлений структурний підрозділ
«Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування
Національного Авіаційного університету»; Україна

Штучний інтелект (AI) в освіті більше не є простою фантазією. Генеративному штучному інтелекту та ChatGPT знадобилося лише малий відрізок часу, щоб «освіжити» процес освіти. Нова технологія має далекоглядні плани для навчання, освіти та використовується студентами як інструмент для допомоги у виконанні домашніх завдань або як майже повноцінна заміна письмовим роботам. Очевидно, що генеративний AI запускає трансформацію в освіті, і вона лише починає еволюціонувати.

Коли ми говоримо про штучний інтелект, ми маємо на увазі здатність комп'ютерів і машин виконувати завдання, які зазвичай виконують люди. Це може включати що завгодно: від машинного навчання до обробки природної мови, комп'ютерного зору, робототехніки і нейронних мереж.

У наш час більшість людей, коли думають про штучний інтелект, можуть думати про інструменти генеративного AI, такі як ChatGPT, але він роками працює негласно в Інтернеті та в комп'ютерних системах. Такі компанії, наприклад, як Meta Platforms і Netflix, покладаються на рекомендації AI, щоб вирішити, які акаунти та фільми вам показувати. Компанія Facebook використовує AI для перегляду зображень, які вона не дозволяє, наприклад, як нагота. Крім того, чат-боти і голосові помічники, такі як Alexa і Siri, є ще одним прикладом широко

PEDAGOGY AND EDUCATION

використовуваних систем штучного інтелекту.

В освіті можна виділити такі приклади використання AI:

1. Одним із найбільш прямих застосувань AI в освіті є переклад та вивчення мов. ChatGPT може ефективно обробляти переклади та служити інструментом вивчення мови, допомагаючи студентам перевіряти свою роботу та навчаючи їх таким речам, як словниковий запас та граматики. В міру поширення AI можливості вивчення мов, ймовірно, розширяться.

2. Деякі студенти вже виявили, що ChatGPT може бути корисним інструментом для аутсорсингу домашніх завдань, технологія генеративного штучного інтелекту пропонує реальні переваги для студентів, які вдосконалюють свої навички в створенні тексту. Grammarly, інструмент перевірки орфографії та граматики на основі штучного інтелекту, є одним із добре відомих прикладів використання інструменту штучного інтелекту для допомоги у створенні тексту. Так само ChatGPT та інші програми генеративного штучного інтелекту можуть переписувати, редагувати або вносити зміни до документів. Для творчих письменників інструменти штучного інтелекту також можуть допомогти у написанні підказок, ідей для оповідань, діалогів та інших потреб, а також можуть допомогти вчителям придумувати різноманітні ідеї, які допоможуть у навчанні.

3. AI можна використовувати для створення інтерактивних завдань та інших навчальних інструментів, які можуть навчити академічним чи соціальним навичкам. Штучний інтелект можна використовувати для забезпечення роботи систем моніторингу, які допоможуть відстежувати поведінку та отримувати інформацію про розвиток.

4. Пандемія показала, наскільки цінним в навчанні є соціалізація. Однак технології штучного інтелекту можуть надати безліч переваг, допомагаючи економити час і перенаправляти свою енергію на більш цінні завдання. Завдання, з якими можуть допомогти програми штучного інтелекту, такі як ChatGPT, включають створення планів занять, допомогу в оцінюванні робіт та домашніх робіт, пропозицію індивідуальної допомоги учням і навіть створення відео з підручників.

5. Ще одне з найбільш корисних застосувань AI – репетиторство. Хоча AI не є повною заміною очного навчання, він може допомогти студентам, які відстають і потребують додаткової практики. Програми штучного інтелекту можуть навчати студентів з будь-якого предмета та навчати їх областям, які потребують додаткового вивчення. AI особливо корисний для репетиторства, оскільки його можна

PEDAGOGY AND EDUCATION

персоналізувати, а такі програми, як ChatGPT , дозволяють користувачам розробляти конкретний та унікальний план навчання, який підійде студенту. Серед предметів, для яких найкраще підходить AI, – географія, мови, фізика, математика, комп'ютерне програмування, хімія та багато іншого.

Тому можна чітко сказати, що у сфері освіти AI, швидше за все, доповнить існуючу освітню інфраструктуру, а не зруйнує її, і навчання використанню таких інструментів має стати пріоритетом для студентів та викладачів, подібно до того, як інформатика стала ціннішою за останні три десятиліття. Насамперед інструменти AI, швидше за все, покращать результати навчання та дадуть вчителям можливість зосередитися на тих галузях, де вони можуть принести велику користь.

References:

- [1] Garrett, N., Beard, N., & Fiesler, C. (2020). More Than" If Time Allows" The Role of Ethics in AI Education. In Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society.
- [2] Forbes (2020). Artificial Intelligence In Education Transforma-tion. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2020/06/08/artificial-intelligence-in-education-transformation/#43ee5fb832a4>.
- [3] McArthur, D., Lewis, M., & Bishary, M. (2005). The roles of artificial intelligencein education: current progress and future prospects. Journal of Educational Tech-nology, 1(4), 42-80.
- [4] Li, X., Huang, Q., & Wu, D. (2017). Distributed large-scale co-simulation for IoT-aided smart grid control. IEEE Access, 5, pp. 19951-19960.
- [5] Spasic, V. A. (2000). Intelligent virtual systems in learning [and biomedical appli-cation]. In Proceedings of the 22nd Annual International Conference of the IEEEEngineering in Medicine and Biology Society (Cat. No. 00CH37143) (Vol. 2, pp.1016-1018). IEEE