

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ

Лунгол О.М., Макаринська А.В.

Україна, м. Кропивницький, Донецький державний університет внутрішніх
справ

Агішева А.В.

Україна, м. Кропивницький, Кропивницьке вище професійне училище

Використання інструментів штучного інтелекту має великий потенціал для трансформації освітнього процесу. Це питання привертає значну увагу як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Наприклад, Мар'єнко М. [1] зазначає, що використання відкритої науки, відкритих даних, SMART-даних, FAIR-даних, які в більшості випадків напряду пов'язані зі штучним інтелектом, може бути ефективним у будь-яких закладах освіти, включаючи загальну середню та вищу освіту. Це сприятиме розвитку компетентностей у сфері відкритої науки на всіх рівнях освіти. Використання штучного інтелекту допоможе здобувачам освіти виконувати типові завдання освітнього процесу та оцінювати їх попередній рівень підготовки. Важливим є інтегрування штучного інтелекту, як додаткового ресурсу в навчальні матеріали, створені педагогами.

Матусевич Т.В. [2] проводить докладний аналіз теоретичних та концептуальних можливостей впровадження штучного інтелекту в освіті для сприяння формуванню відповідального громадянства, зокрема аналізує такі ініціативи, як програму Ради Європи «Цифрова громадянська освіта» та «Штучний інтелект для суспільного блага». Також у своїх дослідженнях Матусевич Т.В. звертає увагу на широкий спектр етичних викликів, які виникають перед педагогічною спільнотою при впровадженні штучного інтелекту в освітній процес.

Науковиці Толочко С.В. та Годунова А.В. [3] здійснюють теоретико-методичний аналіз закордонних практик використання штучного інтелекту в освіті й науці та визначають особливості вивчення, практичного засвоєння й застосування, широку інтерпретацію та спрямованість у майбутнє.

Певень К.О., Хміль Н.А. та Макогончук Н.В. [4] у своїх дослідженнях стверджують, що штучний інтелект в освітньому процесі сприяє полегшенню навчання здобувачів освіти й покращує ефективність освітнього процесу в цілому. Науковці досліджують різноманітні технології з елементами штучного інтелекту, такі, як платформа IBM Watson Education, SMART Learning Suite, Cognii, ChatGPT, DreamBox Learning, Midjourney тощо та зазначають, що ці технології забезпечують вагомий інструментарій для організації освітнього процесу (аналітику даних, персональні освітні програми, функції інтерактивних віртуальних помічників, програм для оцінювання індивідуальних знань тощо). Проте й зазначають на недостатньому дотриманні правил академічної доброчесності в роботі здобувачів освіти та складність розвитку комунікативних навичок.

Проаналізувавши роботи вище зазначених науковців та з власного педагогічного досвіду [1–5] ми узагальнили можливості використання штучного інтелекту в освіті:

1. Персоналізоване навчання, за якого штучний інтелект використовують для аналізу потреб та здібностей здобувачів освіти й створення індивідуальних навчальних програм. Персоналізоване навчання дозволить кожному здобувачу освіти розвивати свій потенціал на максимальному рівні.

2. Інтелектуальні тьютори на базі штучного інтелекту можна використовувати для допомоги здобувачам освіти з різними завданнями, надаючи пояснення та рекомендуючи додаткові завдання для покращення розуміння матеріалу.

3. Засобами штучного інтелекту можливо автоматизувати процес оцінювання завдань та тестів, що дозволяє викладачам швидше зрозуміти, де здобувачі освіти потребують додаткової допомоги, уваги та підтримки.

4. Засобами штучного інтелекту можна вдосконалювати освітні онлайн-курси та матеріали.

5. Заклади освіти можуть використовувати інструменти штучного інтелекту для навчання здобувачів освіти роботі з новими технологіями, такими як штучний інтелект, аналіз даних, робототехніка тощо.

6. Інструменти штучного інтелекту дозволяють створювати та вдосконалювати навчальні ігри, які зацікавлюють та мотивують здобувачів освіти до навчання.

7. Засобами штучного інтелекту можна аналізувати великі обсяги даних для виявлення та передбачення тенденцій в освіті, що допомагає викладачам вдосконалювати навчальні програми до вимог та досягнень сьогодення.

Серед проблемних питань та небезпек використання штучного інтелекту в освітньому процесі ми виділяємо:

1. Нерівномірний доступ до технологій, через що використання штучного інтелекту може створити нерівні можливості в навчанні здобувачів освіти.

2. Збирання та зберігання особистих даних здобувачів освіти може породжувати питання приватності та безпеки цих даних. Це особливо важливо у випадках, коли використовуються веб-платформи та хмарні сервіси.

3. Впровадження автоматизованих систем та інтелектуальних роботів для навчання може призвести до втрати робочих місць викладачів та іншого персоналу закладів освіти.

4. Збільшення залежності від технологій для молодого покоління.

5. Втрата соціальної взаємодії через віддалене навчання та використання штучного інтелекту.

6. Розробка та використання алгоритмів штучного інтелекту в освіті повинні керуватися етичними нормами, а також враховувати питання відповідальності за прийняті рішення.

7. Технологічні системи не завжди можуть вірно враховувати індивідуальні потреби та особливості кожного здобувача освіти.

8. Використання інтелектуальних систем може позбавити здобувачів освіти стимулу розвивати навички критичного мислення та самостійності через надмірне покладання на технології.

Штучний інтелект відкриває безмежні перспективи для сучасної освіти. Його застосування в навчанні відкриває нові можливості для здобувачів освіти, викладачів та закладів освіти. Завдяки інтернету та штучному інтелекту здобувачі освіти можуть мати доступ до найкращих освітніх ресурсів з усього світу, що робить освіту більш доступною та різноманітною. Навчання з використанням штучного інтелекту допомагає здобувачам освіти розвивати навички, які їм знадобляться в майбутньому, такі як робота з великими обсягами даних, аналітика та прийняття рішень. Загалом, використання штучного інтелекту в освіті розширює можливості здобувачів освіти та викладачів, полегшує навчання та сприяє досягненню кращих результатів.

Література:

1. Мар'єнко М. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. Фізико-математична освіта: науковий журнал. Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка. Суми. 2023. Вип. 1 (38). С. 48–53. DOI: 10.31110/2413-1571-2023-038-1-007.
2. Матусевич Т.В. Технології штучного інтелекту в освіті для відповідального громадянства: концептуальні перспективи та етичні перестороги. IV Міжнародна науково-практична конференція «Концептуальні, методологічні та практичні проблеми соціальної філософії, філософії освіти та освітньої політики». М. Київ. 2023. С. 41 – 45.
3. Толочко С.В., Годунова А.В. Теоретико-методичний аналіз закордонних практик використання штучного інтелекту в освіті й науці. Вісник науки та освіти. №7(13). 2023. С. 832 – 848. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-7\(13\)-832-848](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-7(13)-832-848).
4. Певень К.О., Хміль Н.А., Макогончук Н.В. Вплив штучного інтелекту на зміну традиційних моделей навчання та викладання: аналіз технологій для забезпечення ефективності індивідуальної освіти. Перспективи та інновації науки. № 11(29). 2023. С. 306 – 316.

5. Лунгол О. Удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців правоохоронної діяльності засобами інформаційних технологій. Наука і техніка сьогодні. № 7(7). 2022. С. 152 – 162.