

Наталія ОТРЕШКО

старший викладач кафедри конструкції
та міцності літальних апаратів та двигунів
Харківського національного університету Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба (Харків)
otreshkonatali@gmail.com

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

Як і багато інших технологій, які змінили світ, штучний інтелект розвивався протягом багатьох років, перш ніж, здавалося, раптово вирвався на сцену. Сьогодні ШІ є дедалі доступний і пропонує революційний потенціал для освіти.

Завдяки штучному інтелекту викладачі можуть адаптувати навчальний процес до індивідуальних потреб студентів, роблячи навчання ефективнішим і привабливішим. Технології з підтримкою штучного інтелекту також допомагають виконувати адміністративні завдання, оптимізуючи роботу та звільняючи викладачів від зосередження на навчанні.

Термін «штучний інтелект» фактично був введений у 1956 році. Того року Джон Маккарті, професор Дартмутського коледжу, організував важливий семінар, який ввів термін «штучний інтелект» і мав на меті створити машини, здатні міркувати та використовувати людську мову [1].

Після швидкого старту дослідницький інтерес до штучного інтелекту охолонув на кілька десятиліть, перш ніж розвиток комп'ютерних технологій відродився в 1990-х роках завдяки прогресу в машинному навчанні та нейронних мережах. Публічний випуск Chat GPT у 2022 році став важливою віхою, продемонструвавши безпрецедентні можливості розуміння та генерації природної мови та сприяючи подальшому розвитку ШІ. Сьогодні штучний інтелект значно впливає на різні сектори, від охорони здоров'я до фінансів, виробництва та транспорту. Багато хто вважає, що це також готове революціонізувати освіту [2].

Інтелектуальні системи навчання з'явилися з появою настільних комп'ютерів, пропонуючи навчальні програми, які забезпечували миттєвий зворотний зв'язок і адаптовані навчальні шляхи на основі відповідей студентів, слухачів. Ці системи продемонстрували потенційні переваги персоналізованого навчання, зробивши впровадження технологій в освіті дедалі привабливішим [3].

ШІ в освіті сприяє індивідуальному навчанню, адаптуючи навчальний контент до індивідуальних потреб студентів, що

приносить користь студентам та викладачам. Такий підхід дозволяє студентам розвиватися у своєму власному темпі, займатися діяльністю, яка відповідає їхнім стилям навчання, і отримувати більшу самостійність у навчанні. Використання помічників штучного інтелекту для диференціації завдань і розробки адаптивних практик на основі даних покращує загальний досвід навчання з мінімальним збільшенням робочого навантаження вчителя.

Системи репетиторів зі штучним інтелектом можуть надавати адаптивний, доступний досвід навчання, пропонуючи миттєвий зворотний зв'язок і коригування на основі успішності студентів. Ці застосування сучасних освітніх технологій допомагають усунути прогалини в навчанні, покращити концептуальне розуміння та звільнити час викладача, виконуючи рутинні навчальні завдання та надаючи детальні дані про процес навчання студента.

Традиційне оцінювання письмових робіт часто передбачає суб'єктивність і упередженість, оскільки на оцінки вчителів можуть впливати особисті уподобання, настрої та несвідомі упередження. Ця відсутність об'єктивності може призвести до непослідовних і несправедливих оцінок. Крім того, трудомісткий характер оцінювання великої кількості завдань обмежує здатність викладачів надавати ретельний зворотній зв'язок, що потенційно заважає навчанню студентів.

Інтеграція штучного інтелекту в процес оцінювання революціонує традиційні підходи до оцінювання успішності студентів. ШІ може підвищити ефективність, точність і справедливість оцінювання, значно скорочуючи час оцінювання та надаючи миттєвий детальний зворотний зв'язок. Це дозволяє вчителям призначати більше письмових завдань і пропонувати своєчасний, конструктивний зворотній зв'язок, який сприяє кращим навичкам письма у студентів.

Інструменти штучного інтелекту можуть оптимізувати планування занять і створення контенту, заощадивши вчителям дорогоцінний час. Ці інструменти штучного інтелекту можуть генерувати високоякісні зображення, персоналізований контент і цілеспрямовані дослідницькі матеріали за жорстких часових обмежень. Використовуючи штучний інтелект для ефективних досліджень і генерації контенту, вчителі можуть підвищити якість студентів, не збільшуючи навантаження, що зрештою принесе користь як студентам, так і школам з обмеженими ресурсами.

ШІ в освіті пропонує трансформаційний потенціал завдяки персоналізації навчання, оптимізації адміністративних завдань і підвищенню якості навчання. Однак такі етичні проблеми, як

конфіденційність, упередженість і справедливість, залишаються серйозними проблемами. Вирішуючи ці проблеми та впроваджуючи найкращі практики, викладачі можуть використовувати переваги штучного інтелекту, зберігаючи при цьому академічну доброчесність і справедливість.

Література:

1. The birth of Artificial Intelligence (AI) research. URL: <https://st.lnl.gov/news/look-back/birth-artificial-intelligence-ai-research>
2. The Evolution Of AI: Transforming The World One Algorithm At A Time. URL: <https://bernardmarr.com/the-evolution-of-ai-transforming-the-world-one-algorithm-at-a-time/>
3. Computer-assisted instruction. URL: <https://britannica.com/topic/computer-assisted-instruction>