

ПЕРСПЕКТИВИ І МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Штучний інтелект (ШІ) сьогодні дуже швидко впроваджується в усі сфери нашого життя, і простір освіти не є винятком. Використання сучасних технологій у навчанні вже зараз показує свою ефективність у покращенні якості освіти, підвищенні доступності всебічних знань та індивідуалізації навчального процесу. У цих тезах науково-методичної доповіді розглянемо майбутні перспективи запровадження ШІ в освітній процес, його можливості та виклики, які неодмінно виникають на цьому шляху. Бо завдяки ШІ ми маємо змогу спостерігати новий етап трансформації навчальних процесів, де персоналізація, інноваційні технології та автоматизація освітнього процесу стають головними принципами сучасної освіти на всіх рівнях.

Індивідуалізація навчального процесу

Одна з найбільш суттєвих переваг застосування ШІ – це можливість пристосовувати навчальний процес до потреб кожного з тих, хто навчається. Наприклад, системи на основі ШІ визначають та аналізують сильні та слабкі сторони учня і пропонують йому ті навчальні матеріали, які відповідають його рівню знань. Завдяки цьому кожен учень або студент може рухатися власним темпом, а викладач отримує потрібні інструменти для більш точної перевірки результатів отриманих знань.

Такі системи вже є і доволі успішно використовуються у всьому світі. Вони дозволяють створювати персональні програми навчання, об'єднуючи різні інтерактивні вправи, завдання, відеолекції та тестування.

Отже, один із найбільш перспективних потенціалів ШІ в освітньому процесі – це можливість створення персоналізованих програм навчання. Завдяки існуючим адаптивним платформам, які аналізують знання, потреби, можливості, здібності та прогрес кожного учня/студента, можна пропонувати йому індивідуальний контент. Наприклад, є такі платформи на базі ШІ, які змінюють рівень складності задач, вправ та завдань залежно від успіхів

користувача, забезпечуючи йому більш комплексне та ефективне навчання.

Автоматизація рутинних процесів

ІІІ може бути здатний зменшити навантаження на педагогів, виконуючи ті завдання, які займають доволі багато часу, а саме: такі як перевірка тестів, аналіз вже виконаних різнопланових завдань чи створення навчальних та робочих планів тощо. Це дозволяє викладачам більше свого часу приділяти креативній і методичній роботі, спілкуванню з учнями/студентами та приділяти більше часу їхньому особистому розвитку і своєму удосконаленню, як педагога.

Наприклад, деякі чат-боти вже можуть відповідати на типові запитання студентів, тим самим розвантажуючи педагогів. Вже є створені такі платформи, які спрощують і автоматизують перевірку граматичних помилок, що є незамінним для викладачів-лінгвістів, редакторів та інших.

Таким чином, ІІІ дуже відчутно полегшує роботу викладачів, автоматизуючи виконання повсякденних і рутинних завдань, таких як перевірка домашніх вправ, завдань, складання тестів і спостереження успішності учнів. До прикладу, вже є існуючі системи автоматичного оцінювання, які можуть незалежно і об'єктивно аналізувати майже всі письмові роботи, значно економлячи час педагогів для творчої і наставницької роботи і це дуже важливо в наш стрімкий і навантажений час.

Розширення доступу до всебічної освіти

ІІІ сприяє подоланню багатьох бар'єрів на шляху для доступу до сучасної якісної освіти. Різноманітні популярні онлайн-курси, цікаві та пізнавальні різні інтерактивні платформи та навчальні додатки дають можливість учням/студентам із віддалених регіонів або з обмеженими фізичними можливостями отримувати знання в зручному для них форматі.

Системи перекладу, такі як DeepL, Google Translate, Microsoft Translator роблять навчальні матеріали більш доступними для студентів з різних країн, долаючи мовні бар'єри та інші перешкоди. Університети всього світу вже активно використовують ІІІ для створення різноманітних курсів із перекладом та субтитрами на багатьох мовах, що забезпечує інклюзивність в освітньому процесі.

Отже, ІІІ сприяє подоланню всіляких бар'єрів у доступі до якісної освіти. Різноманітні інтерактивні платформи та чат-боти можуть надавати консультації або навчальні матеріали цілодобово, роблячи сучасні знання доступними незалежно від географічного положення. Це особливо дуже важливо для більш віддалених

регіонів або людей з обмеженими можливостями, для інклюзивності в освіті.

Роль у професійному розвитку вчителів

ШІ також може бути корисним та пізнавальним і для самих освітян. Сучасні технології аналізують основні тенденції в освіті, пропонують самі модернізовані і новітні методики викладання та навчають педагогів використовувати усілякі різноманітні технологічні інструменти.

Таким чином, використання ШІ у професійному навчанні сприяє також і підвищенню кваліфікації педагогів. Наприклад, деякі симулятори з використанням доповненої реальності (AR) дають змогу викладачам вдосконалювати свої навички в сучасних і реалістичних умовах сьогодення.

Нові форми навчання

Віртуальна реальність (VR) і доповнена реальність (AR), об'єднані з ШІ, відкривають нові горизонти для інтерактивного різнобічного навчання. Учні можуть «мандрувати» у часі чи вивчати складні концепції та інші різні системи знань за допомогою симуляцій, що значно підвищує рівень зацікавленості та засвоєння навчального матеріалу.

Аналітика і прийняття рішень

ШІ забезпечує різні освітні установи доволі потужними аналітичними пристроями та засобами, які допомагають визначити найбільш слабкі місця в навчальних програмах і покращувати, вдосконалювати їх. Використання великих даних (Big Data) дозволяє прогнозувати успішність учнів/студентів і навіть їхню майбутню кар'єру та можливості.

Етичні виклики та проблеми впровадження

Не дивлячись на численні переваги, використання ШІ в освітньому просторі супроводжується доволі багатьма викликами, серед яких є такі – як питання конфіденційності інформації, етики та нерівномірного доступу до різноманітних технологій. Дуже важливо зробити все для того, щоб технології в освітньому процесі не заміщали роль педагога, а лише доповнювали її.

Основні виклики впровадження ШІ в освіту

Попри всі переваги, використання ШІ має і деякі проблеми та труднощі. А саме, серед них є такі:

1. Етичні питання. Використання персональних даних учнів/студентів для аналізу навчальних досягнень та успіхів потребує чіткого регулювання, щоб уникнути можливих різних зловживань.

2. Достатньо висока вартість. Технології ІІІ все ще залишаються доволі дорогими, що може стати суттєвим бар'єром для їх впровадження в тих країнах, де бюджети обмежені.

3. Постійна необхідність мати кваліфіковані кадри. Для роботи з такими системами потрібні освічені та досвідчені педагоги, які здатні результативно впроваджувати ІІІ у навчальний процес.

Перспективи розвитку

Звертаючи увагу на швидкий розвиток технологій, можна спрогнозувати, що через кілька десятиліть ІІІ стане невід'ємною частиною освітнього процесу. Очікується, що з'являться:

- Інтелектуальні школи, де навчання буде повністю індивідуалізованим.
- Інтерактивні навчальні осередки, що включатимуть в себе віртуальну та доповнену реальність.
- Штучний інтелект як «асистент педагога», що зможе відповідати на запитання учнів/студентів у реальному часі, розвантажуючи викладача.

Висновки. Отже, штучний інтелект відкриває унікальні та перспективні можливості для трансформації освіти. Він здатний підвищити ефективність навчання, розширити доступ до різноманітних знань та умінь, може зробити освіту більш доступною та інклюзивною. В той же час важливо враховувати етичні аспекти та намагатися забезпечувати рівний доступ до всіх цих новітніх технологій.

У найближчому майбутньому гармонійна та поступова інтеграція ІІІ в освіту стане запорукою формування нового покоління, яке буде здатне мислити креативно, зможе пристосовуватися до постійних змін, викликів і використовувати новітні технології на благо розвитку суспільства і людства в цілому.

Загалом, штучний інтелект є потужним інструментом, здатним серйозно покращити освітні процеси та зробити їх більш сучасними, перспективними, інноваційними, ефективними й доступними для більшості людей. Проте успіх впровадження ІІІ в освітній процес залежить від сталого і збалансованого підходу, що враховує етичні, суспільні та технологічні аспекти.

Таким чином, освіта майбутнього – це взаємодія і співіснування традиційних методик і сучасних технологій, де ІІІ відіграватиме основну роль у формуванні нового покоління соціуму – науковців, мислителів і професіоналів своєї справи.

Література:

1. Шенк Р. Штучний інтелект у навчанні: нові підходи до освіти. – Харків: 2021. – 298 с.
2. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., Forcier, L. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. – London: Pearson, 2016. – 50 p.
3. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: The Center for Curriculum Redesign, 2019. – 72 p.