

Світлана КЕКОТ,
учитель математики та інформатики

*Тернопільський академічний ліцей
«Українська гімназія» ім. І. Франка
Тернопільської міської ради (м. Тернопіль)*

БАЛАНС ЦИФРОВОЇ МУДРОСТІ – РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНІЙ ШКОЛІ

Хочемо ми цього чи ні, технології, а тепер і штучний інтелект, стали частиною нашого життя. Ніхто не заперечує, що штучний інтелект є революційним явищем у сфері освіти, особливо в школах. Його використання створює інноваційне освітнє середовище, де викладання та навчання стають більш інтерактивними, адаптованими до індивідуальності учнів. Розумне використання штучного інтелекту в школах може позитивно вплинути на освітній процес.

Які переваги використання штучного інтелекту в школах? Перелічимо основні:

- сприяє продуктивному навчанню;
- покращує ефективність освітнього процесу;
- розвиває цифрову грамотність;
- сприяє інклюзивній освіті.

Використання штучного інтелекту для ефективного навчання в школах створює значні можливості для вдосконалення системи освіти. Ця технологія дозволяє пристосувати освітній процес до індивідуальних потреб, інтересів і темпу навчання кожного учня.

Штучний інтелект може швидко аналізувати великі обсяги даних про прогрес учнів і створювати індивідуальний план навчання. Це передбачає адаптацію темпу навчання, рівня складності та підходів до індивідуальних потреб. Наприклад, якщо учням важко освоїти певну тему, штучний інтелект може автоматично запропонувати додаткові вправи або альтернативні методи пояснення.

Крім того, штучний інтелект може допомогти вчителям контролювати прогрес учнів і швидко визначати області, які потребують додаткової уваги. Це дає можливість учителям більш ефективно розподіляти час і ресурси.

Штучний інтелект також може створювати інтерактивні та захоплюючі навчальні програми за допомогою елементів гейміфікації. Це особливо корисно для учнів, яким важко засвоїти новий матеріал.

Програми на основі штучного інтелекту адаптуються до темпу та стилю навчання кожного учня, сприяючи кращому розумінню та набуттю навичок [5]. Однак інструменти штучного інтелекту, такі як чат-боти та віртуальні помічники, привчають учнів до цифрової взаємодії та пошуку інформації. Навчаючи основам програмування та аналізу даних, штучний інтелект допомагає учням зрозуміти, як працюють сучасні технології, а його використання допомагає їм розвивати критичне мислення та навички вирішення проблем, необхідні для навігації в цифровому світі. Усе це разом створює багатогранний підхід до розвитку цифрової грамотності.

Штучний інтелект покращує інклюзивну освіту в школах, особливо для учнів з особливими освітніми потребами. Штучний інтелект може створювати індивідуальні плани навчання, адаптовані до унікальних потреб, здібностей і темпу навчання кожного учня. Наприклад, штучний інтелект використовує аудіотехнології для учнів із порушеннями слуху. Допоміжні технології на основі штучного інтелекту, такі як програми розпізнавання мовлення та читання тексту, допомагають учням навчатися самостійно. Крім того, алгоритми штучного інтелекту аналізують прогрес учня та за потреби автоматично змінюють навчальний матеріал, забезпечуючи оптимальний досвід навчання. Штучний інтелект також допомагає вчителям виявляти труднощі у навчанні на ранньому етапі та розробляти цілеспрямовані заходи. Разом це створює більш інклюзивне середовище в класі, де всі учні, незалежно від їхніх здібностей, мають рівні можливості отримати якісну освіту.

Інтеграція штучного інтелекту у школи, незважаючи на численні потенційні переваги, може супроводжуватися певними ризиками та проблемами. Важливо проаналізувати можливі негативні наслідки впровадження цієї технології:

- ослаблення навичок критичного мислення;
- обмеження соціальних навичок;
- ризики, пов'язані з безпекою особистої інформації.

Надмірна залежність від штучного інтелекту може послабити навички критичного мислення учнів. Якщо штучний інтелект завжди надає готові

відповіді, учні можуть більше не розвивати здатність вирішувати проблеми самостійно. Особливо проблематично це буде в майбутньому, коли їм доведеться мати справу зі складними і нестандартними ситуаціями.

Спілкування зі штучним інтелектом, незважаючи на його ефективність, не може замінити людський діалог із його складністю, емоційними нюансами та контекстуальним різноманіттям. Перш за все людське спілкування охоплює емоційні та невербальні елементи – міміку, тон голосу, жести, які часто відіграють вирішальну роль у передачі повного змісту повідомлення. По-друге, діалог між людьми є динамічним і розвивається спонтанно на основі контексту, досвіду та культурних нюансів, які штучному інтелекту важко повністю вловити. По-третє, людське спілкування часто містить гумор, іронію, метафори та інші складні мовні конструкції, які штучному інтелекту важко зрозуміти та використати, і, нарешті, діалог між людьми допомагає побудувати емпатію, взаєморозуміння та соціальні зв'язки, які є основоположними для людського соціального життя.

Упровадження штучного інтелекту в школу може супроводжуватися ризиком порушення безпеки особистої інформації учнів. По-перше, є питання збору та зберігання даних – штучний інтелект може збирати великі обсяги конфіденційної інформації про учнів, включаючи успішність, поведінку та особисті характеристики. Неналежний захист або неправильне використання цих даних може призвести до вторгнення в конфіденційність. Крім того, системи штучного інтелекту можуть бути вразливими до кібератак, створюючи ризик витоку даних учнів. Існує також ризик алгоритмічних упереджень, які можуть призвести до помилкових оцінок або рішень щодо окремих учнів або груп.

Запровадження штучного інтелекту в школах може поглибити цифровий розрив. Школи з більшими фінансовими ресурсами зможуть запроваджувати більш сучасні та ефективні системи штучного інтелекту, даючи своїм учням перевагу над іншими. Тим часом школи з меншими ресурсами можуть відставати або взагалі не впроваджувати технологію. Крім того, учні, які мають доступ до комп'ютерів та Інтернету вдома, зможуть легше працювати з штучним інтелектом та отримувати користь від нього, тоді як учні з обмеженим доступом можуть залишитися позаду. Ця

невідповідність може проявлятися не лише в успішності, але й у розвитку цифрових навичок, що вплине на їхні кар'єрні можливості.

Упровадження штучного інтелекту у школах створює значні можливості, але водночас пов'язане з певними ризиками. Щоб максимально уникнути потенційних загроз і ефективно використовувати переваги штучного інтелекту, необхідно виробити розумний і зважений підхід. Важливо підтримувати баланс між технологією та людським фактором у процесі впровадження штучного інтелекту. Штучний інтелект слід розглядати як допомогу вчителю, а не як його заміну. Для цього необхідно розробити чіткі вказівки щодо використання штучного інтелекту, які визначають, яку роль штучний інтелект має відігравати у процесі навчання та коли необхідна безпосередня участь вчителя.

Баланс цифрової мудрості – це концепція, яка стосується гармонійного поєднання технологій та традиційної освіти для максимізації навчальних досягнень і розвитку особистості. У сучасному контексті штучний інтелект стає невід'ємною частиною цієї рівноваги, оскільки він може сприяти як навчанню, так і розвитку критичного мислення та творчих здібностей учнів [1].

Штучний інтелект може аналізувати прогрес учнів і адаптувати навчальні матеріали відповідно до їхніх індивідуальних потреб. Це сприяє ефективнішому засвоєнню знань, оскільки кожен учень отримує матеріал у зручному темпі [2].

Завдяки великим можливостям для обробки даних, штучний інтелект допомагає вчителям ефективніше оцінювати навчальні досягнення, виявляти прогалини в знаннях і вчасно коригувати процес навчання.

Штучний інтелект може допомогти вчителям зменшити час на виконання рутинних завдань, таких як перевірка домашніх завдань або створення звітів. Це дозволяє більше часу приділяти взаємодії з учнями [3].

Використання штучного інтелекту полегшує доступ до величезних обсягів інформації та ресурсів, що дає змогу учням швидко отримувати нові знання та застосовувати їх у реальному світі.

Завдяки інтерактивним платформам з елементами штучного інтелекту навчання може бути доступним у будь-який час і з будь-якого місця. Це сприяє інклюзії та доступності освіти, особливо для людей, що проживають у віддалених регіонах.

Отже, роль штучного інтелекту в сучасній освіті полягає у створенні нових можливостей для персоналізованого, інтерактивного та гнучкого навчання, але важливо пам'ятати про необхідність гармонійного поєднання технологій та традиційних методів викладання для розвитку справжньої цифрової мудрості.

Список використаних джерел:

1. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти (Центр Разумкова). Київ : Видавництво «Заповіт», 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 10.10.2024).
2. Вишнякова О. AI та освіта: як штучний інтелект вплине на шкільну освіту. *Лівий берег*. 2023. URL: https://lb.ua/blog/olena_vyshniakova/547626_ai_osvita_yak_shtuchniy_intelekt.html (дата звернення: 10.10.2024).
3. Перрі К. Переваги штучного інтелекту в освіті: Як штучний інтелект трансформує школи. 2024. URL: <https://undetactable.ai/blog/uk/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%B3%D0%B8-%D0%B0%D0%B9-%D0%B2-%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%96/> (дата звернення: 10.10.2024).