



Світлана КМИТЮК,
консультантка освітньої галузі «Інформатична» КУ «Центр професійного розвитку педагогічних працівників» Славутської міської ради

Освітній потенціал технологій штучного інтелекту

У статті розглянуто можливості використання технологій штучного інтелекту (ШІ) у процесі викладання освітніх предметів в закладах загальної середньої освіти. Проаналізовано педагогічний потенціал інструментів ШІ, визначено напрями їх застосування: персоналізація навчання, автоматизація оцінювання, підтримка проєктної діяльності, формування алгоритмічного мислення. Окреслено методичні підходи до інтеграції ШІ в освітній процес, а також ризики та етичні виклики. Запропоновано практичні рекомендації для педагогічної спільноти.

Ключові слова: штучний інтелект, цифрова компетентність, інформатика, персоналізація навчання, алгоритмічне мислення, освітні технології.

Штучний інтелект (ШІ) доволі швидко інтегрувався у наше сучасне життя і широко застосовується у додатках, якими ми користуємося щодня.

Процеси автоматизації стають такими звичними у побуті. Так, наприклад, ми уже давно відчули комфорт у можливості розраховуватися в автоматизованих касах магазинів без касирів, пошук tv каналів через голосове сповіщення, робот-пилосмок...

Одним із поштовхів до стрімкої діджиталізації свого часу став локдаун та популяризація віддаленого формату роботи. Оскільки ми дуже швидко звикаємо до автоматизованих процесів, тож прагнемо їх удосконалення, що пояснює вагомий розробки у сфері Штучного інтелекту за останні роки.

Вони уже змінюють окремі галузі та поступово оновлюють чи замінюють певні професії. Освіта не є винятком.

З розвитком технологій ШІ поступово буде змінюватися і система, а наша професія – вчитель/вчителька потребує постійного оновлення (щоб бути постійно в тренді). Інструменти ШІ активно використовуються для обробки даних, автоматизації процесів, аналізу великих масивів інформації, генерації текстів, зображень та програмного коду.

Штучний інтелект — це галузь комп'ютерних наук, що займається створенням систем, здатних виконувати завдання, які потребують інтелектуальної діяльності людини: розпізнавання образів, ухвалення рішень, аналіз мовлення, навчання на основі даних.

У педагогічному контексті ШІ можна розглядати як:

- інструмент підтримки навчання;
 - об'єкт вивчення;
 - середовище для формування нових компетентностей.
- Характеристика інструментів ШІ:
- прості у використанні, переважно англійські;

- безкоштовні, умовно безкоштовні, платні;
- містять в кінці адреси літер «ai», «io»;
- текстовий запит потрібно формулювати чітко, за формулами;

- затакують. Є «розумні» та «нерозумні» нейромережі;
- постійно вдосконалюються.

Сучасні освітні підходи (компетентнісний, діяльнісний, особистісно орієнтований) передбачають активну участь здобувачів освіти в освітньому процесі, що відкриває широкі можливості для інтеграції інтелектуальних цифрових систем.

Перед освітою постає подвійне завдання:

1. Навчити здобувачів освіти працювати з технологіями ШІ.
2. Ефективно використовувати ШІ як інструмент підтримки освітнього процесу.

Особливої актуальності це набуває в інформатичній освітній галузі, де формуються базові цифрові компетентності та алгоритмічне мислення.

Пошук будь-якої інформації у браузері займає значно більше часу, ніж того хотілося. Тому зібрано певну кількість нейромереж для освітян уже з готовими покликаннями...

Створення та редагування зображень. Це те, що дійсно вперше захоплює, коли ти починаєш працювати з нейромережами: ілюстрації до художніх творів; картинки для будь-якої теми уроку; генерування національно-патріотичних зображень; малюнки для власних навчальних матеріалів; зробити фото в стилі аніме; створювати неймовірні шрифти і т.д.

Photoroom генерує фони на основі вашого запиту. Він не може створювати складні зображення з великою кількістю об'єктів або людей, але для фону – це насправді класний ресурс! Вибравши потрібне зображення, відбувається одразу перехід безпосередньо до редактора, де можна застосувати до зображення розміри соціальних мереж, додати текст або зображення на заданий фон.

Педагогічне використання: створення ілюстрацій до уроків, фотодокументація творчих проєктів; візуальна підтримка тематичних колажів, історичних реконструкцій; оформлення плакатів, інфографік — швидке перетворення ідей у зображення; ілюстрації до презентацій без необхідності складного графічного програмного забезпечення.

Craiyon безкоштовна, без реєстрації, легка у користуванні нейромережа для генерації зображень за текстовим описом. Наявна функція: задаємо тему, а

нам пропонується більш розширена тематика (постає питання: чому б не спробувати?). Застосування в освіті: створення візуального супроводу до уроків, ілюстрацій до проєктів, розвиток креативності учнів. Підходить для ознайомлення учнів із принципами роботи генеративного штучного інтелекту.

Педагогічне використання: створення ілюстрацій поетичних описів чи художніх уявлень; візуалізація сцен із текстів, сценаріїв для історій; графічне відтворення природних процесів.

Dream.ai – неймережа для створення зображення за текстом та обраним стилем. Заходимо за покликанням, кнопка «створити», задаємо текст який цікавить (бажано англійською мовою) та вибираємо стиль.

Створення музики. Не менш захоплююче, адже це власне створення аудіотреків різного настрою та пісень, стилю за текстовим запитом; перетворення та генерування окремих літер на музичні звуки та музики на зображення.

Педагогічне використання: експериментальна робота зі стилями, проєкти з кольорової композиції; ілюстрації до поетичних творів, мистецтво; художнє відтворення історичних картин або сюжетів.

Mubert ai — це інноваційний інструмент, який використовує штучний інтелект для створення оригінальної музики та саундтреків без авторських прав. Завдяки штучному інтелекту, Mubert ai може створювати музичні композиції різних стилів та настроїв лише за кілька хвилин. Користувачам потрібно просто зареєструватися на сайті, вибрати тип музики та вказати тривалість композиції, і штучний інтелект вже бере на себе всю роботу зі створення музики. Це робить Mubert ai ідеальним інструментом для створення оригінального саундтреку для відео, подкастів чи будь-якого іншого онлайн-контенту.

Щодо вартості, Mubert ai пропонує три рівні передплати. Безплатний план дозволяє користувачеві створювати музику з обмеженням на 30 хвилин на день та завантажувати до 25 треків на місяць.

Створення відео. Для педагогів це відкриває перспективи створення авторських навчальних відео, інтерактивних пояснень, віртуальних демонстрацій експериментів та візуалізації складних процесів. Водночас важливо розуміти етичні аспекти використання штучного інтелекту, питання авторського права та відповідального застосування згенерованого контенту.

Kaiber – це онлайн-платформа на основі технологій штучного інтелекту, призначена для генерації та стилізації відеоконтенту за текстовими запитом, зображеннями або відеофрагментами. Сервіс функціонує у хмарному середовищі та не потребує спеціалізованого програмного забезпечення для встановлення.

Платформа забезпечує можливість:

- створення коротких відеороликів за описом (text-to-video);
- анімації статичних зображень;
- стилістичної трансформації відео;
- створення візуального супроводу до музичних композицій.

У педагогічній практиці Kaiber може використовуватися для візуалізації абстрактних понять, моделювання історичних або природничих процесів, створення мотиваційних відеовступів до уроків, а також як інструмент розвитку креативного мислення учнів у межах проєктної діяльності.

Водночас доцільність застосування платформи визначається методичною метою. Згенерований контент потребує перевірки на відповідність навчальній програмі, віковим особливостям здобувачів освіти та принципам академічної доброчесності. Крім того, функціонал сервісу має обмеження щодо тривалості відео та доступності окремих можливостей залежно від тарифного плану.

Отже, Kaiber може розглядатися як допоміжний цифровий інструмент у створенні освітнього відеоконтенту за умови педагогічно обґрунтованого та відповідального використання.

Помилки, яких слід уникати:

1. Ототожнення технологічної інноваційності з педагогічною ефективністю.
2. Використання згенерованого контенту без перевірки його змістової відповідності.
3. Ігнорування вікових та когнітивних особливостей здобувачів освіти.
4. Недостатня увага до авторського права та академічної доброчесності.

Генеративні ШІ-інструменти здатні підвищити візуальну та емоційну привабливість навчального матеріалу. Водночас існує ризик формування «кліпового» сприйняття, коли візуальний ефект переважає над змістом. Технологія не замінює педагогічного аналізу, а лише розширює спектр інструментів.

Таким чином, інтеграція ШІ у навчальний процес повинна здійснюватися в межах дидактичної доцільності.

Висновок: Генеративні ШІ-сервіси можуть використовуватися як допоміжний інструмент у творчих та проєктних видах діяльності.

Їх застосування у природничих і точних науках потребує особливої обережності через можливі неточності візуалізації.

Доцільним є формування в педагогів і здобувачів освіти навичок критичного аналізу згенерованого контенту.

Отже, Штучний інтелект відкриває нові можливості для викладання предметів, забезпечуючи персоналізацію навчання, підвищення мотивації та розвиток ключових компетентностей. Водночас його впровадження потребує методичної виваженості, дотримання принципів академічної доброчесності та цифрової безпеки.

Ефективне використання ШІ можливе лише за умови поєднання технологічних інновацій із педагогічною майстерністю вчителя.

Використані джерела

Craiyon. <https://www.craiyon.com>

Dream.ai. <https://dream.ai>

Mubert Inc. <https://mubert.com>

Photoroom. <https://www.photoroom.com>

Kaiber AI. <https://www.kaibarai.com>