

How to cite: Filippova, L., Shevchenko, O. & Shulha, N. (2023). Introduction of artificial intelligence in educational programs as a means of improvement or deterioration of Ukrainian education? *Global Innovations and Collaborative Solutions in Contemporary Science*. (pp. 47-50). *Futurity Research Publishing*. https://futurity-publishing.com/international_conference_3/

Впровадження штучного інтелекту у навчальні програми як засіб покращення чи погіршення української освіти?

Introduction of artificial intelligence in educational programs as a means of improvement or deterioration of Ukrainian education?

Філіппова Лариса Валеріївна¹, Шевченко Олена Миколаївна², Шулга Наталія Володимирівна³

¹ Доктор педагогічних наук, доцент закладу вищої освіти, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Україна, м. Київ, Filippoval@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0001-7836-4355>

² Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри українознавства та гуманітарної підготовки, стоматологічний факультет, Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, shevchenko.36028@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5829-2048>

³ Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри мовних та гуманітарних дисциплін, Донецький національний медичний університет, м. Кривий Ріг, shulga.natasha13@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3382-7533>

Accepted: October 7, 2023 | **Published:** October 30, 2023 | **Language:** Ukrainian

Анотація: The purpose of the study was to analyze the impact of the use of artificial intelligence on the educational process, to identify the main challenges and prospects. The methods of comparison, analysis and generalization were used to conduct the research. The implementation of artificial intelligence in educational programs can be effective and useful for both teachers and learners with different levels of knowledge and abilities and individual needs. Artificial intelligence can help create personalized learning

programs and facilitate effective monitoring of the progress of learners. However, issues such as data privacy and ethical issues.

Ключові слова: innovations in education, digitalization, artificial intelligence technologies, advantages and disadvantages, quality of educational services.

Вступ

У сучасному освітньому просторі спостерігається зростання використання інформаційних і комунікативних технологій, що суттєво впливає на темп здобуття необхідної інформації і перетворює характер навчання на більш інтерактивний. Технологічний потенціал інформаційно-комунікативного середовища розглядається як основний напрямок розвитку в усіх сферах людської діяльності, включаючи освіту. Суспільство стає все більш залежним від готових продуктів штучного інтелекту (ШІ). Проте варто розуміти, що активне впровадження таких технологій може мати як переваги, так і недоліки, які необхідно враховувати для збереження високого рівня якості української освіти.

Результати дослідження

Штучний інтелект – це галузь комп'ютерної лінгвістики та інформатики, яка стрімко розвивається та спрямована на створення інтелектуальних систем, здатних виконувати завдання, що зазвичай вимагають людського інтелекту. Це технічна (комп'ютерна) система, яка обладнана певними ознаками інтелекту, і має здатність:

- розпізнавати та розуміти інформацію;
- знаходити шляхи для досягнення цілей;
- приймати рішення;
- навчатися (Корепанова, & Корепанова, 2023).

Виділяють два основних типи штучного інтелекту: перший тип ґрунтується на правилах, другий – використовує машинне навчання. Штучний інтелект, базований на правилах, оперує настановами для прийняття рішень та надання рекомендацій або розв'язання певних завдань. Прикладом може бути інтелектуальний репетитор, який надає граматичні правила та конкретний зворотній зв'язок для здобувачів освіти. Штучний інтелект, що базується на машинному навчанні, є більш потужним, оскільки комп'ютери можуть фактично вчитися та ставати кращими з часом, особливо при роботі з великими обсягами даних (Мар'єнко, & Коваленко, 2023).

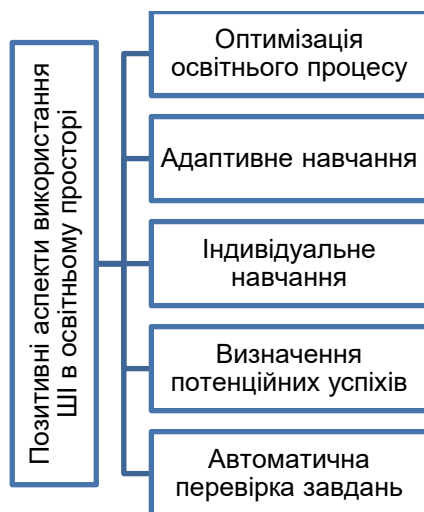
Вплив штучного інтелекту на якість освіти, особливо в контексті різних видів та методів дистанційного навчання, виявляється дедалі помітнішим. Здобувачі освіти отримують більше можливостей для відвідування онлайн-занять, що дозволяє їм детальніше досліджувати різні аспекти однієї теми. Це стало можливим завдяки застосуванню штучного інтелекту.

Використання штучного інтелекту може приносити користь як викладачам, так і здобувачам освіти у різних контекстах, таких як оцінювання робіт та моніторинг навчання. Наявна аналітика даних може сприяти вдосконаленню навчальних програм та матеріалів викладачів. А це, своєю чергою, вплине на краще задоволення потреб здобувачів освіти і підвищення їхньої успішності. Завдяки штучному інтелекту існує можливість створювати індивідуальні навчальні програми, які враховують потреби та здібності кожного здобувача освіти чи учня. Такі програми сприяють більш ефективному навчанню і надають можливість навчатися у власному темпі (Горчинський, Софілканич, & Горбенко, 2023).

Позитивними аспектами впровадження технологій штучного інтелекту у навчальні програми є наступні (рис.):

Рисунок

Позитивні аспекти використання ШІ в освітньому просторі



Джерело: власна розробка авторів

До того ж, технології ШІ допомагають визначити найбільш оптимальний рівень складності завдань для кожного здобувача освіти. Наприклад, якщо здобувач освіти регулярно вирішує завдання низького рівня складності, то система ШІ запропонує йому більш складні завдання з метою забезпечити оптимальний рівень розвитку його здібностей. Проте, разом із безліччю переваг, використання штучного інтелекту в освіті може також викликати деякі проблеми.

Існує певна стурбованість щодо можливості неконтрольованої ініціації, перехоплення ініціативи та потенційних невдач, які можуть призвести до шкоди важливим даним і стійкості організації навчального процесу. Це вимагає обережного підходу до активного використання штучного інтелекту, який наразі не повністю вивчений і є об'єктом інтенсивних досліджень (Борисенко, 2023).

Відсутність взаємодії із здобувачами освіти – це один з найбільш вагомих недоліків використання штучного інтелекту у навчальному процесі. Навіть при тому, що системи штучного інтелекту сприяють індивідуалізації навчання, вони не можуть повністю замінити людську взаємодію.

Основними проблемами використання ШІ в освітньому процесі є:

- зменшення міжособистісного спілкування між викладачами та здобувачами освіти;
- відчуття залежності від технологій, включаючи потребу у відповідній технічній інфраструктурі, програмному та апаратному забезпеченні;
- недостатність індивідуалізації навчання (навіть при наявності можливостей адаптації, інтелектуальні системи ще не здатні повністю замінити індивідуальний підхід викладача до кожного здобувача освіти);
- потреба в адаптації.

Впровадження штучного інтелекту у навчальні програми пов'язане з появою нових проблем та викликів, тому використання цієї технології повинне бути безпечним і контрольованим.

Висновки

Отже, технології штучного інтелекту мають великий потенціал у покращенні освітнього процесу в цілому. Використання штучного інтелекту є корисним для всіх здобувачів освіти із різними рівнями здібностей та індивідуальними потребами. Проте важливо бути уважними до потенційних етичних проблем і порушень приватності даних, які можуть виникати при використанні штучного інтелекту. Окрім того, варто розуміти, що технології штучного інтелекту не можуть повністю замінити людське спілкування та роль викладача у навчальному процесі. Вони є лише доповненням для підвищення ефективності навчання у різних закладах освіти.

Література

Борисенко, Д. (2023). Штучний інтелект у професійній освіті: скринька пандори чи нові можливості. *Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя (Forum-SOIS, 2023) : збірник матеріалів (тез доповідей) 4го і 5го Міжнародного науково-практичного WEB-форуму* (с. 93-96). Вінниця. DOI: <https://doi.org/10.33407/lib.NAES.736724> (дата звернення: 17.10.2023).

Горчинський, С. В., Софілканич, М. І., & Горбенко, І. Ф. (2023). Якість української освіти й академічна доброчесність: вплив застосування штучного інтелекту. *Академічні візії*, 20. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8022979> (дата звернення: 17.10.2023).

Корепанова, К. О., & Корепанова, М. О. (2023). Вплив штучного інтелекту на якість навчання у вищій освіті. *The 8th International scientific and practical conference "Scientific research in the modern world"* (pp. 526-531). Perfect Publishing, Toronto, Canada. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/06/SCIENTIFIC-RESEARCH-IN-THE-MODERN-WORLD-1-3.06.23.pdf#page=526> (дата звернення: 17.10.2023).

Мар'єнко, М., & Коваленко, В. (2023). Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*, 38(1), 48-53. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571> (дата звернення: 17.10.2023).