

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Вінницький національний технічний університет;

Анотація

В роботі досліджуються питання використання штучного інтелекту в освітньому процесі в закладах вищої освіти, проведено опитування науково-педагогічних працівників ЗВО Вінниці, Києва, Львова щодо ставлення викладачів, проведено виокремлення позитивних і негативних наслідків впровадження технологій штучного інтелекту в сфері освіти. Надано рекомендації для подолання негативних наслідків.

Ключові слова: штучний інтелект в освітньому процесі, цифровізація освітнього процесу, системи штучного інтелекту.

Abstract

The paper examines the issues of using artificial intelligence in the educational process in higher education institutions, a survey of scientific and pedagogical workers of higher educational institutions in Vinnytsia, Kyiv, and Lviv was conducted regarding the attitude of teachers, and the positive and negative consequences of the introduction of artificial intelligence technologies in the field of education were identified. Recommendations are provided for overcoming negative consequences.

Keywords: artificial intelligence in the educational process, digitalization of the educational process, artificial intelligence systems.

Вступ

Протягом останніх десятиліть відбувався бурхливий розвиток інформаційних технологій, що мало значний вплив на усі сфери життя людини. Інформатизація суттєво вплинула на трансформації в освітньому процесі збільшивши доступ до інформації, прискоривши пошук необхідних матеріалів, урізноманітвивши форми, методи та способи навчання і викладання [1-5]. Але використання новітніх технологій, в тому числі штучного інтелекту (ШІ), можна розглядати як позитивне явище, так і таке, що має негативний вплив на поглиблення існуючих проблем в освіті.

ШІ є відносно новим інструментом в українському освітньому середовищі, у зв'язку з чим не виникає сумніву в необхідності дослідження можливостей і загроз його використання та впливу на сферу освіти, навчання та викладання.

Результати досліджень

Питання використання штучного інтелекту в освітньому процесі (в різних контекстах, серед яких – питання доброчесного використання ШІ, прийняття рішень в освітньому процесі, персоналізація навчального процесу за допомогою ШІ тощо) наразі актуальним, через що в українській освітній та науковій літературі наявна велика кількість публікацій з даної теми, серед яких: І. Гончарова [6], О. Топузов, С. Алексєєва [7] тощо.

Метою нашої роботи є окреслення найбільш актуальних проблем, пов'язаних із впровадженням штучного інтелекту в освітній процес в українських закладах вищої освіти; проведення опитування викладачів вітчизняних ЗВО, з'ясування їх ставлення до використання здобувачами ШІ в освітньому процесі; на основі визначених проблем розробка рекомендацій щодо подолання негативних моментів, пов'язаних з використанням ШІ в освітньому процесі.

Для досягнення мети дослідження в роботі використовувались методи дослідження такі як аналіз та синтез, спостереження, історичний метод.

У своїй роботі під поняттям «штучний інтелект» розглядаємо системи, здатні до навчання шляхом пошуку закономірностей серед наявних даних [8]. Розвиток штучного інтелекту відкриває великий

потенціал для багатьох галузей, пов'язаних з інформаційною діяльністю, зокрема може мати позитивний вплив на ефективність навчання та зробити процес навчання більш персоналізованим. Збільшення впливу штучного інтелекту в процесі навчання фактично змінює роль викладача.

Водночас варто відзначити, що з посиленням використання студентами штучного інтелекту, роль педагога як джерела знань може трохи зменшитись, проте викладач тут постає наставником, здатним формувати у студента здатність до критичного мислення, впливати на розвиток соціальних навичок, на рівень креативності тощо.

Наразі, хоча й штучний інтелект постійно розвивається, його досі можна вважати недосконалим, через що посилюється важливість наявності у здобувачів критичного відношення до інформації, яка надається ШІ. Важливий аспект, який треба враховувати при роботі з штучним інтелектом – можливість звернення до першоджерел задля перевірки якості отриманої інформації.

Нижче наведемо основні переваги використання педагогом штучного інтелекту задля оптимізації навчального процесу:

- Індивідуалізоване навчання;
- Зручність і доступність;
- Миттєвий зворотній зв'язок;
- Покращення методів оцінювання;
- Автоматизація рутинних завдань;
- Аналітика та прогнозування успішності;
- Створення інтерактивних матеріалів;
- Мотивація до навчання [9-11].

Разом з тим, вчені, які досліджують питання використання штучного інтелекту в освітньому процесі, зазначають, що некоректне використання ШІ в освітньому та науковому процесі призводить до порушень правил академічної доброчесності та наукової етики, зниження рівня креативності під час виконання навчальних завдань, відсутності навичок критичного мислення.

Нами проведено опитування науково-педагогічного персоналу окремих ЗВО Вінниці, Києва, Львова щодо їхнього досвіду використання ШІ в освітньому процесі та їхніх вражень про позитивні і негативні наслідки. В опитуванні взяли участь 10 викладачів, з яких 60% мають досвід викладацької діяльності від 10 років, 20% - від 5 до 10 років, 20 % - від 1 до 5 років.

На питання про ставлення до використання здобувачами штучного інтелекту в процес навчання 60% відповіли про скоріше позитивне ставлення і 40% про цілком позитивне ставлення до цього. Нижче наведені обґрунтування такої думки (текст наведено зі збереженням авторської орфографії та пунктуації):

- ШІ активно використовується в багатьох професіях і допомагає автоматизувати певні процеси (мова про окремі галузеві програми, які мають функцію ШІ). Відповідно, не має потреби забороняти користуватись ним під час навчання, якщо в проф. діяльності вони будуть його використовувати. З недоліків – надмірне використання ШІ сприяє меншому використанню критичного мислення та небажанню аналізувати навіть найпростішу інформацію

- Штучний інтелект розглядаю як інструмент (як калькулятор, MS Excel), треба вчити здобувачів як ним правильно користуватися і вміти автоматизувати рутинні процеси

- Треба вміти користуватись сучасними технологіями
- При правильному використанні ШІ допомагає з рутинною роботою
- ШІ як інструмент, а не основний засіб

- За умови, що студент цілком поінформований про те, які саме способи використання ШІ є недоброчесними і в яких випадках вони викривляють результат дослідження, відповідні інструменти можуть бути дуже корисними як допоміжний засіб. Зокрема, студент може використовувати ШІ для систематизації самостійно зібраних даних, побудови інфографіки й таблиць, пошуку інформації тощо (обов'язково вказуючи, що під час їхньої підготовки використано ШІ, яку саме систему і в якому обсязі).

- Інструмент ШІ – невтомний викладач [12]. За умови високого рівня вмотивованості студента ШІ дає необмежені можливості для формування мовних навичок.

- ШІ – це майбутні технології, володіння якими стане(вже стало) конкурентною перевагою на ринку праці. Ми маємо навчити здобувачів коректно інтегрувати ШІ у будь-яку діяльність.

- Якщо студент вміло використовує штучний інтелект для генерування нових ідей, з подальшою інтерпретацією, аналізує спільні та відмінні риси від свого підходу – тоді це позитивне

явище.

- ШІ має великий потенціал як потужний помічник в аудиторній роботі, покращує академічне письмо, допомагає перевірити логіку, стилістику тексту.

Таким чином, бачимо, що загальна думка є такою, що за наявності загального розуміння принципів роботи зі штучним інтелектом, базових знань з теми, навичок критичного мислення та розуміння принципів академічної доброчесності, інтелектуальної власності, етичних підходів ШІ може стати чудовим помічником в освітньому процесі як для викладача, так і для здобувача освіти.

Висновки

Використання систем штучного інтелекту здатне підтримувати розвиток освітнього процесу, полегшувати роботу науково-педагогічного персоналу, урізноманітнювати форми, методи та способи навчання, а також сприяти більш рівному доступу до освіти. Проте існує низка негативних факторів, які варто брати до уваги під час впровадження ШІ до освітнього процесу:

- Проблеми оцінювання студентів (не завжди легко відрізнити чи робота належить авторству здобувача, чи була виконана за допомогою ШІ)
- Відношення викладачів до AI (наявність упереджень щодо новітніх технологій)
- Відсутній достатній рівень цифрової грамотності
- Проблеми конфіденційності та безпеки даних

Сприяти вирішенню наведених вище факторів можливо через запровадження державної регуляторної політики в сфері ШІ та підвищення загальної цифрової грамотності населення, проведенні лекцій та тренінгів для викладацького складу, запровадженні навчальних курсів з вивчення та використання ШІ з обов'язковим блоком етичних питань для здобувачів тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кузьменко, О., Кобилянський, О., & Дембіцька, С. (2022). Інноваційні засоби формування професійної культури майбутніх фахівців технічних спеціальностей. *Педагогіка безпеки*, 7(1-2), 01–07. <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2022-7-1-001-007>.
2. Мясковська, М., Кобилянська, І., & Кисюк, Д. (2021). Формування готовності майбутніх фахівців з професійної освіти до застосування сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності. *Педагогіка безпеки*, 6(1-2), 21–26. <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2021-6-1-021-026>.
3. Dembitska, S., Kobylianska, I., Kobylianskyi, O., & Puhach, V. (2023). Psychological and didactic fundamentals of modern educational technologies of visualization. *Педагогіка безпеки*, 1, 36-43.
4. Dembitska, S., Kobylianskyi, O., Nahorniak, S., Puhach, V., Tatarchuk, V. (2025). Usage of Artificial Intelligence for the Individualization of Learning in the Institutions of Higher Education. In: Auer, M. E., Rüütmann, T. (eds) *Futureproofing Engineering Education for Global Responsibility. ICL 2024. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 1260. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-85652-5_21.
5. Puhach, S., Dembitska, S., & Kobylianskyi, O. (2022). Improvement of professional training of technical specialists according to requirements of integration methodological approach. *Науково-методичний журнал «Нова педагогічна думка»*, 3(111), 14-23.
6. Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації (1 липня – 11 серпня 2024 року). (2024). Львів – Торунь: Liha-Pres.
7. Топузов, О., & Алексеева, С. (2024). Можливості використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів середньої освіти в умовах воєнного стану. *Український педагогічний журнал*, (1), 5–11. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/718>.
8. Дія. Відкриті дані. Темі і курси. Штучний інтелект. URL: <https://diia.data.gov.ua/info-center/ai>.
9. Гуназа, Л. М. (2023). Штучний інтелект у сучасній освіті: трансформація ролі вчителя, підвищення якості навчання та нові можливості для учнів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 90, 46-53. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2023_90_10.
10. Як штучний інтелект інтегрують в українську освіту. Розбираємо плани Мініцифри, МОН та ключові ризики. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/ai-in-the-ukrainian-education-2025/>.
11. Гончарова, І. П. (2023). Використання штучного інтелекту в професійній діяльності педагога: можливості та виклики в умовах цифрового освітнього середовища. *Професійна діяльність педагога в умовах цифрового освітнього середовища: матеріали міжрегіон. науково-практ. семінару* (м. Біла Церква, 27 квіт. 2023 р.). URL: <https://lib.iitta.gov.ua/735500/1/Матеріали%20семінару.pdf#page=30>.
12. Калько, Р. М., Декусар, Г. Г., & Лагун, К. Д. (2024). Теоретичні та практичні засади використання методів штучного інтелекту при вивченні іноземних мов у ЗВО. *Наукові записки. Серія: Філологічні науки*, (208), 181–187. URL: <https://journals.cusu.in.ua/index.php/philology/article/view/294>.

Вронський Микола Олексійович – аспірант групи 073, кафедра фінансів та інноваційного менеджменту,

факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, e-mail: 00-24-005.stud@vntu.vn.ua.

Кобилянська Ірина Миколаївна – к. пед. н, доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: irishakobilanska@gmail.com

Mykola A. Vronskyi– graduate student of group 073, Department of Finance and Innovative Management, Faculty of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, e-mail: 00-24-005.stud@vntu.vn.ua.

Iryna M. Kobylanska – Doctor of Pedagogy. n., associate professor, associate professor of the Department of Life Safety and Safety Pedagogy, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: irishakobilanska@gmail.com