

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК РУШІЙНА СИЛА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У дослідженні розглядаються можливості впровадження штучного інтелекту в системи електронного навчання. Проаналізовано переваги персоналізованого навчання, зворотного зв'язку в реальному часі та автоматизованого оцінювання. Зазначено основні виклики, пов'язані з етичністю та безпекою даних. Наголошується на важливості нормативного регулювання та зваженого підходу до впровадження ШІ в освіті.

Ключові слова: штучний інтелект, електронне навчання, персоналізація, автоматизація.

Abstract

The study examines the possibilities of implementing artificial intelligence in e-learning systems. The advantages of personalized learning, real-time feedback, and automated assessment are analyzed. The main challenges related to ethics and data security are indicated. The importance of regulatory regulation and a balanced approach to the implementation of AI in education is emphasized.

Keywords: artificial intelligence, e-learning, personalization, automation.

Вступ

У сучасному світі цифрової трансформації освіта активно змінюється під впливом новітніх технологій. Одним із найперспективніших напрямів є впровадження штучного інтелекту в електронне навчання.

Результати дослідження

У сучасних умовах цифрової трансформації суспільства все більшу актуальність набуває використання новітніх технологій у сфері освіти. Одним із найперспективніших напрямів є впровадження штучного інтелекту (ШІ) в системи електронного навчання [1]. Ці технології дозволяють не лише модернізувати освітній процес, але й значно підвищити його ефективність, доступність та індивідуалізацію.

Однією з ключових переваг ШІ в освіті є здатність аналізувати великі обсяги даних про поведінку користувачів у системі навчання, визначати сильні та слабкі сторони кожного студента і на основі цього формувати персоналізовані траєкторії навчання[2]. Це дозволяє студентам працювати у власному темпі та зосереджуватись на тих темах, які потребують більшої уваги.

Крім того, системи з використанням ШІ здатні надавати зворотний зв'язок у реальному часі, що сприяє більш швидкому засвоєнню знань. Наприклад, чат-боти можуть відповідати на запитання студентів у будь-який час доби, пояснюючи складні поняття та направляючи до відповідних навчальних матеріалів.

Також важливою перевагою є можливість автоматизованого оцінювання знань, що значно зменшує навантаження на викладачів і забезпечує об'єктивність оцінювання[3]. Приклади таких технологій вже впроваджуються у багатьох провідних університетах світу.

Однак, незважаючи на переваги, існують і певні виклики. Зокрема, це питання етичності, захисту персональних даних, а також необхідність забезпечення високої якості навчального контенту, що використовується системами ШІ. Тому впровадження таких технологій повинно супроводжуватись належним нормативним регулюванням та етичними стандартами.

Висновки

Інтеграція штучного інтелекту в системи електронного навчання відкриває нові горизонти для розвитку освіти, дозволяючи зробити її більш адаптивною, ефективною та орієнтованою на потреби конкретного студента. Водночас успішне впровадження таких технологій вимагає комплексного підходу, який передбачає технічну, етичну та нормативну підготовку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L.B. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – *OECD Publishing*, 2016. URL: <https://www.oecd.org/education/ceri/AI-in-Education.pdf>
2. Baker R.S. The state of educational data mining in 2009: A review and future visions // *Journal of Educational Data Mining*. – 2009. – Vol. 1(1). – P. 3–17. URL: https://learnlab.org/uploads/mypslc/publications/jedmvoll1issue1_bakeryacef.pdf
3. Холявко В. І., Сорока Л. П. Застосування інтелектуальних систем у навчальному процесі. // *Інформаційні технології в освіті*. – 2020. – №38. – С. 75–82. URL: <https://jedm.educationaldatamining.org/index.php/JEDM/article/view/8>

Дубенський Владислав Русланович – студент кафедри програмного забезпечення Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: vladdubenskiy18@gmail.com

Науковий керівник: **Корнієнко Валерій Олександрович** – доктор політичних наук, професор, завідувач кафедри соціально-політичних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: valkorney1958@gmail.com

Dubenskiy Vladislav– Student of the Software Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa, e-mail: vladdubenskiy18@gmail.com

Supervisor: **Kornienko Valerii** – Dr. of Political Sciences, Professor, Head of the Department of Social and Political Sciences, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa, e-mail: valkorney1958@gmail.com