УДК 004.8

# ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ІННОВАЦІЙНОГО ЗАСОБУ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

**Березюк М.А., Жуковський С.С.** (maxminerus1@gmail.com)
***Житомирський державний університет імені Івана Франка (Україна)***

*У тезі розглянуто можливості використання штучного інтелекту (ШІ) як інноваційного засобу підвищення ефективності навчання інформатики. Визначено методичні аспекти впровадження інтелектуальних технологій у навчальний процес та їхній вплив на розвиток пізнавальної активності учнів.*

Штучний інтелект поступово стає невід'ємною складовою сучасного освітнього середовища[1; 2]. Його інтеграція у навчальний процес зумовлена потребою формування нових цифрових компетентностей, розвитку критичного мислення й адаптації учнів до умов інформаційного суспільства. Уроки інформатики є найбільш сприятливим середовищем для використання ШІ, оскільки поєднують теоретичні знання з практичним застосуванням інформаційних технологій.

Основною проблемою є недостатня методична підготовка педагогів до використання інструментів штучного інтелекту[3]. У ході дослідження встановлено, що інтеграція таких технологій потребує поетапного впровадження — від ознайомлення учнів з принципами роботи ШІ до створення власних проєктів із використанням алгоритмів машинного навчання. Зокрема, ефективним є застосування хмарних сервісів та інтелектуальних інструментів (Google Teachable Machine, Scratch з елементами AI-розширень, ChatGPT), які дозволяють створювати інтерактивні завдання та персоналізовані підказки для здобувачів освіти[4].

Метою впровадження ШІ у навчання інформатики є не лише підвищення якості знань, але й розвиток у здобувачів освіти вміння взаємодіяти з інтелектуальними системами, оцінювати результати їхньої роботи та усвідомлювати етичні аспекти використання технологій. Важливою складовою є також підготовка вчителів до роботи з інструментами штучного інтелекту через систему післядипломної освіти, онлайн-курси та науково-практичні тренінги.

Отже, використання ШІ в навчанні інформатики сприяє формуванню нової педагогічної парадигми, де учень виступає не пасивним споживачем інформації, а активним учасником цифрового освітнього простору. Ефективне застосування таких технологій вимагає поєднання педагогічних і технічних знань, розроблення методичних рекомендацій та забезпечення академічної доброчесності при використанні генеративних систем.

Висновки. Штучний інтелект є перспективним інструментом удосконалення навчального процесу з інформатики. Його застосування забезпечує індивідуалізацію навчання, розвиток творчого потенціалу учнів і формування ключових цифрових компетентностей. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення методик оцінювання ефективності інтеграції ШІ у навчальні програми та створення відкритих електронних ресурсів для педагогів[5].

**Список використаної літератури:**

[1] Л. Куцак, “Штучний інтелект у сучасній освіті: перспективи застосування та виклики,” Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання, № 1, с. 45–52, 2023.
[2] UNESCO, AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO Publishing, 2022.
[3] Н. Козій, “Штучний інтелект як інноваційна технологія в освітньому процесі,” Збірник наукових праць Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія «Педагогічні науки», № 83, с. 115–122, 2022.
[4] С. Паламар, М. Науменко, “Штучний інтелект в освіті: використання без порушення академічної доброчесності,” Освітній дискурс, № 3, 2024.
[5] J. Holmes, M. Bialik, and C. Fadel, Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.