Анастасія ГРИГОРЯК,
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці)
e-mail: gtigoraknasta.med@bsmu.edu.ua

Науковий керівник:
Сергій ГОВОРНЯН,
доктор філософії,
асистент кафедри онкології та радіології
Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці)

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В САМОСТІЙНОМУ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ

Генеративний штучний інтелект (ШІ) розширює можливості навчальної допомоги, водночас актуалізуючи питання самостійності пізнавальної діяльності студента. Огляд C. K. Lo та дослідження A. Tlili зі співавторами описують можливості пояснення матеріалу й підготовки навчальних завдань поряд із ризиками недостовірних відповідей, порушення доброчесності та конфіденційності [8; 9]. UNESCO пов’язує застосування ШІ зі збереженням здатності людини самостійно мислити й ухвалювати рішення [1, с. 24-27]. Отже, освітню користь цифрової допомоги необхідно оцінювати за засвоєнням знань.

Мета дослідження – обґрунтувати педагогічні умови використання генеративного ШІ у самостійному навчанні студентів на основі зіставлення його можливостей і ризиків.

Пошук літератури здійснено на ресурсах PubMed, Springer Nature Link, MDPI та PLOS, а також на офіційних сайтах UNESCO і Міністерства освіти і науки України за тематичними запитами щодо генеративного ШІ, самостійного навчання, медичної освіти та академічної доброчесності. Застосовано тематичний аналіз і порівняльне узагальнення емпіричних досліджень, оглядів літератури, відібраних за відповідністю меті роботи.

За результатами аналізу виокремлено такі педагогічні умови підтримки самостійного навчання: спрямування взаємодії із ШІ на засвоєння знань, перевірка достовірності інформації, прозорі правила використання інструмента та розвиток ШІ-грамотності. Їхній зміст і обмеження розкрито на основі зіставлення досліджень та рекомендацій.

Результати залежать від організації взаємодії. У рандомізованому дослідженні G. Kestin та співавторів серед 194 студентів курсу фізики спеціально спроєктований ШІ-тьютор забезпечив вищі результати безпосереднього підсумкового тестування порівняно з аудиторним активним навчанням [2]. Натомість H. Bastani та співавтори серед майже тисячі учнів старшої школи в Туреччині встановили: після навчання з GPT Base оцінки на самостійному іспиті без ШІ були на 17 % нижчими за контрольні. Варіант GPT Tutor із підказками значною мірою усував негативний ефект, але не забезпечував статистично значущого поліпшення самостійних результатів [3, с. 1-2]. Ці дані розмежовують успішне виконання завдання з допомогою ШІ та власне навчання; їх узагальнення обмежене конкретними дисциплінами й умовами.

Педагогічною основою самоперевірки є активне відтворення знань. H. Roediger та J. Karpicke показали його перевагу над повторним читанням під час відтермінованого контролю [4]. Тому доцільно використовувати ШІ для підготовки перевірених викладачем запитань, на які студент спочатку відповідає самостійно. Це рекомендація на основі психологічного дослідження, яке безпосередньо не оцінювало генеративний ШІ.

Перевірка достовірності є обов'язковою. W. Walters та E. Wilder виявили вигадані джерела й бібліографічні помилки серед 636 посилань у 84 текстах GPT-3.5 і GPT-4 [5]. Посилання моделі необхідно перевіряти за DOI або сайтом видавця, зіставляючи твердження зі змістом публікації. У медичній освіті ця умова особливо важлива. T. Kung та співавтори дослідили відповіді ChatGPT на тестові запитання USMLE [11], проте успішність моделі не доводить ефективності навчання студентів. Огляд M. Sallam також окреслює освітні можливості поряд із ризиками неточностей та упереджень [12].

Академічна доброчесність потребує узгоджених правил. M. Sullivan та співавтори аналізують необхідність адаптації оцінювання [7], а D. Cotton та співавтори обґрунтовують інституційні політики й навчання відповідального використання ШІ [15]. Українські рекомендації передбачають вибір сценарію залежно від завдання та рішення викладача [6]. Доцільно визначати дозволені види допомоги, декларувати їх використання та поєднувати письмові роботи з усним поясненням або аналогічним завданням без ШІ.

ШІ-грамотність охоплює розуміння обмежень моделі, формулювання запитів і критичне оцінювання відповідей, як наголошує Y. Walter [10, с. 1–4]. Рамки компетентностей UNESCO для учнів і педагогів поєднують технічні знання з етичними принципами та збереженням самостійності людини [13; 14]. Їхні положення можуть слугувати орієнтиром для університетських навчальних модулів з урахуванням відмінностей освітніх рівнів. Організаційними умовами залишаються захист даних і рівність доступу [1, с. 24–25; 6]. Зокрема, доцільно застосовувати синтетичні клінічні випадки та передбачати рівноцінні завдання для студентів без доступу до сервісу.

На основі аналізу запропоновано послідовність самостійної роботи: власна спроба розв’язання, звернення по пояснення або підказку, перевірка ключових тверджень та повторне виконання завдання без ШІ. Результативність такого сценарію слід оцінювати за самостійним поясненням, застосуванням знань у новій ситуації та їх збереженням під час відтермінованого контролю. Запропонований підхід потребує емпіричної перевірки.

Отже, генеративний ШІ може підтримувати самостійне навчання за умови педагогічно визначеної взаємодії, перевірки інформації та контролю знань без цифрової допомоги. Для медичної освіти пріоритетними є фахова перевірка пояснень, прозорість використання інструмента та збереження власної пізнавальної діяльності студента. Цей напрям є перспективним і потребує подальшого емпіричного вивчення, зокрема щодо впливу генеративного ШІ на довготривале засвоєння знань та формування професійних компетентностей студентів.

Список використаних джерел:

1. Miao F., Holmes W. Guidance for generative AI in education and research. Paris : UNESCO, 2023. 48 p. DOI: 10.54675/EWZM9535.

2. AI tutoring outperforms in-class active learning: an RCT introducing a novel research-based design in an authentic educational setting / G. Kestin et al. *Scientific Reports.* 2025. Vol. 15. Article 17458. DOI: 10.1038/s41598-025-97652-6.

3. Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics / H. Bastani et al. *Proceedings of the National Academy of*

Sciences. 2025. Vol. 122, no. 26. Article e2422633122. DOI: 10.1073/pnas.2422633122.

4. Roediger H. L., Karpicke J. D. Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science.* 2006. Vol. 17, no. 3. P. 249-255. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2006.01693.x.

5. Walters W. H., Wilder E. I. Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Scientific Reports.* 2023. Vol. 13. Article 14045. DOI: 10.1038/s41598-023-41032-5.

6. Штучний інтелект у закладах вищої освіти: рекомендації для викладачів, студентів і працівників ЗВО / Міністерство освіти і науки України. URL: https://mon.gov.ua/news/shtuchnyi-intelekt-u-zakladakh-vyshchoi-osvity-rekomendatsii-dlia-vykladachiv-studentiv-i-pratsivnykiv-zvo (дата звернення: 08.10.2026).

7. Sullivan M., Kelly A., McLaughlan P. ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching.* 2023. Vol. 6, no. 1. P. 31-40. DOI: 10.37074/jalt.2023.6.1.17.

8. Lo C. K. What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences.* 2023. Vol. 13, no. 4. Article 410. DOI: 10.3390/educsci13040410.

9. What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education / A. Tlili et al. *Smart Learning Environments.* 2023. Vol. 10. Article 15. DOI: 10.1186/s40561-023-00237-x.

10. Walter Y. Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. International *Journal of Educational Technology in Higher Education.* 2024. Vol. 21. Article 15. DOI: 10.1186/s41239-024-00448-3.

11. Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models / T. H. Kung et al. *PLOS Digital Health.* 2023. Vol. 2, no. 2. Article e0000198. DOI: 10.1371/journal.pdig.0000198.

12. Sallam M. ChatGPT utility in healthcare education, research, and practice: Systematic review on the promising perspectives and valid concerns. *Healthcare*. 2023. Vol. 11, no. 6. Article 887. DOI: 10.3390/healthcare11060887.

13. Miao F., Shiohira K., Lao N. AI competency framework for students. Paris : UNESCO, 2024. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391105_eng (дата звернення: 08.10.2026).

14. Miao F., Cukurova M. AI competency framework for teachers. Paris : UNESCO, 2024. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104_eng (дата звернення: 08.10.2026).

15. Cotton D. R. E., Cotton P. A., Shipway J. R. Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International.* 2024. Vol. 61, no. 2. P. 228–239. DOI: 10.1080/14703297.2023.2190148.