

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою НУ «Чернігівська
політехніка» від 28.04.2025

протокол № 00

Введено в дію наказом ректора
від 28 квітня 2025 р. № 000/вс

***Концепції впровадження штучного інтелекту в освітній процес
та наукову діяльність Національного університету «Чернігівська
політехніка»***

1. Вступ

Впровадження технологій штучного інтелекту (ШІ) у сферу освіти та науки є важливим кроком для модернізації навчального процесу, підвищення ефективності наукових досліджень та адаптації системи освіти до викликів цифрової трансформації. Даний документ розроблений з урахуванням нормативно-правової бази України та міжнародних рекомендацій, зокрема:

- концепції розвитку ШІ в Україні (Розпорядження КМУ №1556-р від 2 грудня 2020 р.);
- рекомендацій Уповноваженого з прав людини щодо використання ШІ;
- інструктивно-методичних рекомендацій щодо запровадження та використання ШІ в закладах загальної середньої освіти;
- рекомендацій Європейської мережі академічної доброчесності (ENAI) щодо етичного застосування ШІ;
- рамкової конвенції Ради Європи "Про штучний інтелект і права людини, демократію та верховенство права".

2. Цілі впровадження ШІ в освіті та науці**2.1. Освітній процес**

- Впровадження нових високотехнологічних форм та методів навчання (AR, VR і MR симуляції з використанням ШІ).
- Персоналізація навчання через адаптивні навчальні системи.
- Розширення можливостей для осіб з особливими потребами (автоматичні субтитри, голосовий супровід, тощо).
- Автоматизація рутинних завдань викладачів (перевірка тестів, оцінювання робіт тощо).
- Використання ШІ для аналітики навчального процесу та підтримки прийняття рішень.
- Розвиток навичок критичного мислення та роботи з даними у студентів.

2.2. Наукова діяльність

- Створення власних моделей систем ШІ.
- Підвищення ефективності аналізу великих масивів даних.

- Автоматизація наукових досліджень та прогнозування тенденцій.
- Підтримка академічної доброчесності (виявлення плагіату, фабрикацій тощо).
- Використання ШІ у міждисциплінарних дослідженнях.

3. Принципи етичного впровадження ШІ

Використання ШІ у сфері освіти та науки має відповідати таким принципам:

- людиноцентричність – ШІ повинен сприяти розвитку особистості, а не замінювати викладача чи науковця;
- етичність і прозорість – алгоритми повинні бути зрозумілими та відповідати нормам академічної доброчесності;
- недискримінація та рівний доступ – уникнення упередженості у навчальних і дослідницьких процесах;
- конфіденційність і захист персональних даних – відповідність законодавству України та міжнародним стандартам.

Усі особи, джерела та інструменти, які впливають на ідеї або генерують контент, мають бути належним чином зазначені. Відповідно, якщо використовується інструмент штучного інтелекту, це також слід вказати. Визнання використання ШІ може здійснюватися по-різному, залежно від контексту, політики установи або інших вимог. Якщо це можливо, слід зазначити вхідні дані, які були надані ШІ-інструменту.

Коректне використання сервісів, джерел і інструментів, які впливають лише на форму (наприклад, коректори, засоби перевірки правопису, синонімайзери), загалом є прийнятним.

Інструмент ШІ не може бути вказаний як співавтор у публікації, оскільки він не несе відповідальності за зміст і результати дослідження. Відповідальність за контент завжди лежить на людині (фізичній або юридичній особі), незалежно від того, чи був він створений за допомогою ШІ (див. COPE Guidelines for Authorship and AI, Levene, 2023) [6].

Результати роботи ШІ можуть містити упереджену, неточну або некоректну інформацію, про що користувачі повинні знати. Це може бути спричинено упередженістю у навчальних даних, алгоритмах, фільтрах тощо.

Важливо включати інформацію про ШІ в освітній процес для всіх студентів, а також у програми підготовки викладачів. Якщо студенти не матимуть можливості навчитися етичному використанню ШІ, вони можуть бути схильні до його некоректного застосування, що може призвести до порушення академічної доброчесності.

Здобувачі вищої освіти повинні бути поінформовані та навчатися наступному:

- мета всіх навчальних та оцінювальних заходів і важливість самостійного виконання індивідуальних або групових завдань;
- як розвивати навички етичного письма та створення контенту.

Викладачі повинні проходити підготовку щодо етичного використання ШІ, включно з розробкою відповідних результатів навчання, навчальних заходів та стратегій оцінювання [4].

Під час вивчення освітніх компонент викладач визначає базові правила щодо того, коли і як студенти можуть використовувати різні види ШІ-інструментів. Політика та правила повинні бути чітко доведені до відома всіх учасників освітнього процесу.

Впровадження ШІ в освіті та науці має здійснюватися на основі етичних, правових та методичних підходів. Дотримання принципів прозорості, відповідальності та людиноцентричності дозволить реалізувати потенціал штучного інтелекту без шкоди для якості освіти та наукових досліджень.

4. Напрями реалізації

Унормування питань використанням ШІ та методична підтримка

- Розробка нормативної бази з питань етичного використання ШІ в освіті.
- Розширення кодексу академічної доброчесності з урахуванням технологій ШІ.
- Розробка методичних рекомендацій з використанням технологій ШІ в освітньому процесі та наукових дослідженнях.

Освітні ініціативи

- Навчання науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти основам ШІ та практичним навичкам використання ШІ (*тренінги, воркшопи, сертифікаційні програми, тощо*).
- Інтеграція курсів із ШІ в освітні програми в якості вибіркового компоненту.
- Моніторинг ефективності використання ШІ.

Удосконалення інфраструктура Університету

- Розвиток структурних підрозділів, науково-дослідних лабораторій та центрів Університету, що працюють з технологіями ШІ.
- Використання відкритого програмного забезпечення для аналітики та автоматизації навчального процесу.
- Забезпечення кібербезпеки та етичного використання ШІ.

Використані джерела:

1) Концепція розвитку ШІ в Україні <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>

2) Використання штучного інтелекту: переваги та ризики. Рекомендації Уповноваженого. https://ombudsman.gov.ua/news_details/vikoristannya-shtuchnogo-intelektu-perevagi-ta-riziki-rekomendaciyi-upovnovazhenogo

3) ІНСТРУКТИВНО МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf>

<https://mon.gov.ua/news/mon-i-mintsyfra-rozroblyly-proiekt-rekomendatsii-iz-vykorystannia-shi-v-shkolakh>

4) Рекомендації ENAI (європейська мережа академічної доброчесності) щодо етичного застосування штучного інтелекту

<https://edintegrity.biomedcentral.com/articles/10.1007/s40979-023-00133-4>

5) Рамкова конвенція ради європи «Про штучний інтелект і права людини, демократію та верховенство права» https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_4123

6) Levene A (2023) Artificial intelligence and authorship. COPE. 23 February 2023. Available Online. URL - <https://publicationethics.org/news/artificial-intelligence-and-authorship>