

Білик Вікторія Вікторівна¹,
доктор економічних наук, професор, завідувач
кафедри освітнього і соціокультурного
менеджменту та соціальної роботи,

Шпильова Віра Олексіївна¹,
доктор економічних наук, професор

Козинець Анатолій Олександрович,
Приватний вищий навчальний заклад
«Європейський університет»
¹Черкаський національний університет імені
Богдана Хмельницького

Bilyk Viktoriya¹,
Doctor of Economics, Professor,
<https://orcid.org/0000-0002-1809-0804>

Shpileva Vira¹,
Doctor of Science in Economics, Professor,
<https://orcid.org/0000-0003-3210-5459>

Kozynets Anatolii, Private higher educational
institution "European University"
<https://orcid.org/0000-0002-3926-4981>
¹Cherkasy National University named after Bohdan
Khmelnyskyi

АКАДЕМІЧНА ЧЕСНІСТЬ ТА ЇЇ ВАЖЛИВІСТЬ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ACADEMIC HONESTY AND ITS IMPORTANCE IN HIGHER EDUCATION: IMPACT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Білик В. В., Шпильова В. О., Козинець А. О.
Академічна чесність та її важливість у вищій
освіті: вплив інноваційних технологій.
*Український журнал прикладної економіки та
техніки*. 2024. Том 9. № 3. С. 10 – 15.

Bilyk V., Shpileva V., Kozynets A. Academic honesty
and its importance in higher education: impact of
innovative technologies. *Ukrainian Journal of
Applied Economics and Technology*.
2024. Volume 9. № 3, pp. 10 – 15.

У ході написання наукової статті було виявлено роль академічної доброчесності у контексті її ролі у формуванні освітнього та наукового середовища, зокрема в умовах активного впровадження інноваційних технологій. Визначено поняття академічної чесності, що полягає у забезпеченні якості освіти та наукових досліджень шляхом формування довіри до результатів академічної діяльності. Досліджено ключові принципи академічної доброчесності та її цінності, такі як чесність, об'єктивність, відданість науковій правді та уникнення плагіату. Досліджено, що академічні порушення, такі як плагіат, фабрикація та фальсифікація даних, стають дедалі складнішими для виявлення у зв'язку з розвитком штучного інтелекту та інших інноваційних технологій. Проаналізовано переваги та недоліки розповсюдження інноваційних технологій в освітньому процесі, що дозволяють підвищити інклюзивність та доступність освіти. Встановлено, що цифровізація освітніх процесів не тільки розширює можливості доступу до знань, але й створює нові виклики для забезпечення академічної доброчесності. Запропоновано рекомендації щодо вдосконалення методів виявлення та запобігання академічних порушень, включаючи розробку політик і стандартів, що регламентують використання штучного інтелекту в освіті, а також проведення регулярних тренінгів для викладачів та студентів з питань етичного використання технологій.
Ключові слова: академічна доброчесність, інноваційні технології, вища освіта, цифровізація освіти, штучний інтелект, освітній процес.

In the conditions of globalization and digital transformation of educational processes, compliance with the principles of academic honesty is becoming an increasingly urgent problem in the educational process. First of all, innovative technologies significantly expand access to educational resources, improving the quality of education and promoting inclusiveness in education. In addition, they create new risks and opportunities for students and faculty in the context of academic misconduct, such as plagiarism, manipulation of research results, and other forms of misconduct. However, alongside the everyday challenges, innovative technologies provide a wide range of tools to prevent academic misconduct. The development of anti-plagiarism systems, the integration of artificial intelligence for the analysis of works, and the introduction of digital platforms for monitoring the educational process allow not only the detection of violations but also the form of a responsible attitude toward academic honesty in students and teachers. It is important to emphasize that academic integrity in modern higher education is not only a matter of compliance with ethical norms but also a factor affecting the general image and reputation of educational institutions at the international level. Annotation. While writing the scientific article, the role of academic integrity was revealed in the context of its role in the formation of the educational and scientific environment, particularly in the conditions of active implementation of innovative technologies. Academic honesty is defined as ensuring the quality of education and scientific research through the formation of trust in the results of academic activity. Fundamental principles of academic integrity and its values, such as honesty, objectivity, commitment to scientific truth, and avoidance of plagiarism, are explored. Academic misconduct, such as plagiarism, fabrication, and data falsification, is increasingly challenging to detect due to the development of artificial intelligence and other innovative technologies. The advantages and disadvantages of disseminating innovative technologies in the educational process, which increase the inclusiveness and accessibility of education, are analyzed. It has been established that digitalizing educational processes expands the possibilities of access to knowledge and creates new challenges for ensuring academic integrity. Recommendations are offered to improve the methods of detecting and preventing academic violations, including the development of policies and standards regulating the use of artificial intelligence in education and regular training for teachers and students on the ethical use of technology.

Keywords: academic integrity, innovative technologies, higher education, digitalization, artificial intelligence, educational process.

Вступ

В умовах глобалізації та цифрової трансформації освітніх процесів дотримання принципів академічної чесності стає все більш актуальною проблемою освітнього процесу. Передусім інноваційні технології значно розширюють доступ до навчальних ресурсів, підвищуючи якість навчання та сприяючи інклюзивності в освіті. Крім того, вони створюють нові ризики та можливості для студентів і викладачів у контексті академічних порушень, таких як плагіат, маніпуляції з результатами досліджень та інші форми недобросовісної поведінки. Однак паралельно з поширеними викликами інноваційні технології забезпечують широкий спектр інструментів для запобігання академічним порушенням. Розвиток систем антиплагіату, інтеграція штучного інтелекту для аналізу робіт та запровадження цифрових платформ для моніторингу освітнього процесу дозволяють не лише виявляти порушення, але й формувати у студентів і викладачів відповідальне ставлення до дотримання академічної чесності. Важливо підкреслити, що академічна чесність у сучасній вищій освіті є не лише питанням дотримання етичних норм, але й чинником, що впливає на загальний імідж та репутацію освітніх закладів на міжнародному рівні.

У ході написання наукової статті було визначено основні теоретичні аспекти академічної доброчесності. Так, О. Слободянюк [1], Н. Ростикус, І. Доценко та інші вказують на важливу роль регулювання освітнього процесу студентів на основі ключових принципів та цінностей чесної освіти та наукової діяльності. Вчені у своїх дослідженнях виявили основні види порушень академічної доброчесності. І. Козубцов, О. Силко, Л. Козубцова, В. Лукашенко, С. Бойцанюк, М. Левків, Л. Пацкань, Х. Погорельця зауважили, що порушення у загальному вигляді включають академічний та самоплагіат, фабрикацію та фальсифікацію даних, списування, обман, хабарництво, хибне співторство та необ'єктивне оцінювання. Проте у контексті зростання значення інновацій у освітньому процесі S. Pudasaini, L. Miralles-Pechuán, D. Lillis, M. Salvador, W. Holmes, K. Porayska-Pomsta, K. Holstein, E. Sutherland, T. Baker, S. Shum, O. Santos, M. Rodrigo, M. Cukurova, I. Bittencourt, K. Koedinger, З. Стежко, Н. Шалімова, І. Андрощук відзначають нові форми порушень академічної доброчесності, які базуються на використанні інноваційних технологій в освітньому процесі та виконанні завдань. Такі порушення включають автоматизоване генерування текстів, автоматичний переклад, генерацію фальшивих даних, неправильне використання контенту, автоматичне виконання завдань, списування з інтернету. Також авторами проаналізовано проблеми, що супроводжують освітній процес на етапі зміни традиційного уявлення про такий процес, що полягають головним чином у зловживанні системами штучного інтелекту та машинного навчання, перекладачами, сервісами перевірки тексту на плагіат та іншими подібними технологіями. Натомість А. Кулик, В. Ревенок, О. Нікольський, Є. Титарчук, Н. Романенко, Н. Бурак розробили рекомендації щодо оптимального використання інноваційних технологій для підвищення ефективності освітнього процесу без збільшення тиску на викладачів та загалом сферу освіти за рахунок збільшення обсягів порушень академічної доброчесності.

Формулювання цілей статті

Метою написання наукової статті є дослідження ролі академічної чесності у вищій освіті в умовах швидкого розвитку інноваційних технологій. У статті розглядаються виклики, що виникають у системі академічної доброчесності в контексті впровадження штучного інтелекту та інших цифрових інструментів, а також аналізуються способи адаптації освітніх стратегій і практик для збереження високих стандартів академічної діяльності. Стаття спрямована на виявлення можливостей і ризиків, що виникають внаслідок використання новітніх технологій в освітньому процесі з метою визначення оптимальних підходів до підтримки академічної доброчесності та забезпечення якості вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження

Академічна чесність являє собою складне та багатомірне явище, яке має вирішальне значення для функціонування сучасних освітніх і наукових інституцій. Сутність цього поняття полягає у дотриманні встановлених етичних принципів та правових норм, що регламентують поведінку всіх учасників освітнього процесу, зокрема студентів, викладачів, науковців і адміністративного персоналу. Основні принципи академічної доброчесності представлено на рис. 1, який охоплює такі ключові аспекти, як чесність у виконанні академічних завдань, об'єктивність в оцінюванні знань, відданість науковій правді та уникнення будь-яких форм обману, зокрема плагіату, фальсифікації даних чи шахрайства [1].



Рис. 1. Принципи академічної доброчесності
Джерело: складено на основі [2].

Згідно з функціональними цінностями академічної чесності Міжнародного центру академічної чесності, що діє при Ратлендському інституті етики Університету Клемсон у Південній Кароліні [3], академічна доброчесність полягає у дотриманні академічною спільнотою шести основоположних цінностей, що

включають чесність, довіру, справедливість, повагу, відповідальність і мужність (рис. 2).

У цьому контексті взаємна довіра учасників освітнього процесу сприяє відкритому обміну думками та ефективній науковій діяльності, прозорість та чіткість правил забезпечують рівноправність і чесність у взаємодії учасників освітнього процесу, а повага до різноманітності думок та ідей сприяє

інтерактивному та кооперативному навчальному середовищу. Крім того, індивідуальна відповідальність передбачає дотримання стандартів і розробки відповідних заходів у випадку їх порушення, що потребує рішучості та моральної стійкості всіх учасників освітнього процесу.



Рис. 2. Цінності академічної доброчесності

Джерело: складено на основі [3].

результати навчання і наукових досліджень, а також підтримка атмосфери довіри та взаємоповаги в академічному середовищі [4].

Сутність академічної доброчесності полягає також у тому, що вона служить фундаментом для забезпечення якості освіти та наукових досліджень. Завдяки дотриманню принципів чесності досягається не тільки високий рівень навчальних і наукових результатів, але й забезпечується довіра до них як з боку академічної спільноти, так і з боку суспільства загалом. Академічна чесність є необхідною умовою для формування професіоналів, здатних відповідально виконувати свої обов'язки та робити внесок у розвиток суспільства на основі чесності, прозорості та етичної поведінки. Таким чином, академічна доброчесність є системним явищем, що включає механізми регулювання, моніторингу та відповідальності, спрямовані на підтримку високих стандартів академічної діяльності. Вона виступає як ключовий чинник у забезпеченні сталого розвитку освітніх інституцій, інтеграції національних освітніх систем у міжнародний освітній простір та сприяє формуванню конкурентоспроможних фахівців, які діють на основі етичних принципів і високих професійних стандартів.

Оскільки академічна доброчесність є однією з ключових складових якісної освіти та наукової діяльності, важливим є забезпечення ефективності підходів до запобігання її порушенням, що підриває основи академічної етики та веде до девальвації освітнього процесу. Академічна недоброчесність включає низку негативних практик, таких як плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, необ'єктивне оцінювання тощо (табл. 1), що є загрозою для розвитку академічного середовища, оскільки порушуються етичні норми та принципи, які є основою навчання та досліджень.

Таблиця 1. Основні види порушень академічної доброчесності

Види	Характеристика
Академічний плагіат	Незаконне присвоєння наукових або творчих результатів інших осіб, що полягає у частковому або повному використанні чужих досліджень, текстів, ідей чи мистецьких творів без належного цитування або посилання на автора. Даний вид недоброчесності підриває довіру до академічного середовища та дискредитує наукову діяльність.
Самоплагіат	Практика повторного використання власних наукових робіт, які вже були опубліковані раніше, стосується як текстів, так і наукових результатів, що представлені як нові. Самоплагіат вводить в оману академічну спільноту щодо унікальності та новизни досліджень.
Фабрикація	Представлення вигаданих або підроблених даних, фактів чи результатів, які ніколи не існували, але використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях.
Фальсифікація	Свідоме перекручення або модифікація вже існуючих даних, результатів або фактів у наукових дослідженнях чи освітньому процесі з метою досягнення певних результатів або приховування недоліків, що, таким чином, спотворює істинний стан речей і завдає шкоди науковій репутації дослідників та установ.
Списування	Використання сторонніх джерел інформації, що не дозволені правилами, під час написання контрольних, курсових або дипломних робіт, а також складання іспитів чи тестів.
Обман	Навмисне надання неправдивої інформації про власні наукові досягнення, участь у дослідженнях або освітніх заходах. Обман може проявлятися у різних формах, таких як плагіат, самоплагіат, фабрикація або фальсифікація, і має на меті здобуття неправомірних академічних або професійних переваг.
Хабарництво	Пропозиція, надання або отримання матеріальних чи нематеріальних благ (грошей, майна, послуг тощо) з метою здобуття неправомірної переваги в освітньому процесі, наприклад, для отримання кращої оцінки або допуску до іспиту. Головним чином, хабарництво руйнує принципи рівності та справедливості в освіті.
Хибне співавторство	Свідоме викривлення результатів оцінювання знань та досягнень студентів через навмисне завищення або заниження балів, що обумовлене особистими упередженнями, конфліктами інтересів або зовнішнім впливом, що підриває довіру до системи оцінювання та справедливості в освітньому процесі.
Необ'єктивне оцінювання	Внесення до списку авторів наукової або навчально-методичної роботи осіб, які фактично не брали участь у створенні цього продукту, що призводить до несправедливого розподілу академічних заслуг і викривлення дійсного внеску у наукові дослідження чи навчальні матеріали.

Джерело: складено на основі [5-6].

В умовах цифрової трансформації освітніх процесів та глобалізації знань, дотримання принципів академічної чесності набуває особливої ваги, оскільки забезпечує достовірність і надійність наукових результатів, підтримує морально-етичні засади академічної спільноти та сприяє формуванню

відповідальної позиції у студентів і науковців. Інноваційні технології, зокрема штучний інтелект, машинне навчання, перекладачі та системи антиплагиату, відкривають нові перспективи для забезпечення академічної доброчесності, проте одночасно генерують нові виклики, пов'язані з можливістю маніпуляцій і порушенням етичних норм у процесі навчання та досліджень (табл. 2).

Таблиця 2. Основні проблеми академічної доброчесності щодо використання інноваційних технологій

Проблеми	Характеристика	Засоби
Автоматизоване генерування текстів	Технології штучного інтелекту можуть створювати унікальні тексти, що ускладнює виявлення плагіату і може порушувати принципи академічної доброчесності.	ChatGPT, Google Bard, Jasper, Grammarly
Автоматичний переклад	Інструменти автоматичного перекладу можуть відтворювати тексти без належного цитування джерел, що веде до порушення авторських прав.	DeepL, Google Translate, Microsoft Translator
Генерація фальшивих даних	Штучний інтелект може створювати недостовірні або помилкові дані або факти, що порушує достовірність наукових досліджень і може вводити в оману академічну спільноту.	GPT-3, ChatGPT, IBM Watson
Неправильне використання контенту	Інструменти, що генерують контент, можуть призводити до зниження якості навчання, якщо студенти не перевіряють достовірність та точність отриманої інформації.	Jasper, Copy.ai, Writesonic
Автоматичне виконання завдань	Інструменти, що автоматично виконують завдання, можуть призвести до зниження рівня знань студентів, якщо вони використовують ці сервіси замість власної роботи.	Code generators, Essaybot, Scribe
Списування з Інтернету	Використання інтернет-ресурсів для списування текстів без належного цитування джерел може призвести до академічного плагіату.	Turnitin, Plagscan

Джерело: складено на основі [7-8].

Однією з поширених досі, проте модифікованих методів спрощення процесу виконання студентських та наукових робіт, є використання сучасних пошукових систем для копіювання та привласнення чужих наукових результатів, які потім подаються як власні напрацювання, що значно полегшило можливість порушення академічної доброчесності у різних формах. Така тенденція до поширення плагіату розвивається паралельно зі зростанням доступності інтернет-ресурсів. Виявлення таких порушень не викликає значних труднощів завдяки застосуванню спеціалізованих програм для аналізу текстової унікальності, що зробило явище прямого списування менш поширеним. Водночас інша форма плагіату, яка полягає у перекладі іноземних наукових робіт без належного зазначення джерел, стає дедалі популярнішою. Цей вид недоброчесності особливо поширений серед студентів та науковців, що мають високий рівень володіння іноземними мовами, оскільки вони здатні легко адаптувати чужі матеріали для власних потреб [9].

Крім того, у сучасному освітньому середовищі штучний інтелект стає невід'ємною частиною освітнього процесу, проте його використання супроводжується низкою викликів, що наразі визначають якість отриманих знань та загальної ефективності освітнього процесу. Насамперед слід зазначити, що технології штучного інтелекту здатні генерувати тексти, що відповідають заданим параметрам, які можуть бути неправильно ідентифіковані як оригінальні, і водночас ускладнюють виявлення порушень авторських прав та ставлять під загрозу достовірність академічного оцінювання, особливо при виконанні курсових, дипломних проєктів і творчих завдань [7]. Залучення штучного інтелекту до освітнього процесу може негативно впливати на якість навчання, адже штучний інтелект часто надає готові рішення на завдання, що замінює необхідність самостійного розуміння матеріалу та критичного аналізу. У цьому контексті технології спричиняють поверхневе засвоєння знань і зниження рівня критичного мислення, що є основою високоякісної освіти.

Ще однією проблемою є неточність і обмеження в актуальності даних, що генеруються штучним інтелектом. Технології, зокрема чат-боти та генератори текстів, можуть створювати інформацію, яка містить помилки або є застарілою. Тобто штучний інтелект може також бути причиною фальсифікацій у студентських та наукових роботах. Також використання контенту, згенерованого штучним інтелектом, без належного зазначення джерел може порушувати авторські права та правила академічної доброчесності. Відсутність чітких регуляцій і політик щодо використання штучного інтелекту може призвести до зловживань і порушень етики [8].

Таким чином, для забезпечення високих стандартів освіти та підтримки академічної доброчесності є необхідним впровадження ефективних регуляторних механізмів, зокрема розробка політики та відповідних стандартів для використання штучного інтелекту в освітньому процесі, а також впровадження інструментів для виявлення контенту, згенерованого штучним інтелектом, наприклад, AIDetect, GPTZero, AIWritingCheck, CrossPlag тощо, щоб зберегти якість і чесність академічного середовища. Слід також зазначити, що ефективність таких інструментів є обмеженою, і це потребує постійного вдосконалення для адаптації до нових форм академічної недоброчесності у технологічному середовищі [9]. Проте слід зазначити, що новітні технології здатні не тільки спричинити певні труднощі для традиційної системи освіти, а й змінити динаміку освітнього процесу, акцентуючи на питаннях академічної доброчесності. Наприклад, впровадження технологій ChatGPT виявляє як негативні, так і позитивні аспекти, серед яких інноваційні технології (штучний інтелект та машинне навчання), які забезпечують постійний доступ до великих обсягів інформації та автоматизують рутинні завдання,

зокрема пошук необхідних джерел та навчальних матеріалів. Крім того, студенти мають можливість використовувати нові інструменти для вивчення та аналізу матеріалу. Також інноваційні технології допомагають забезпечити інклюзивність, пропонуючи інструменти для адаптації навчального контенту та методик. Наприклад, програмне забезпечення для перетворення тексту в аудіо або спеціалізовані додатки можуть бути корисними для студентів з обмеженими можливостями. Варто окремо відзначити переваги нових технологій у процесі роботи викладачів. Віртуальні навчальні середовища (віртуальні лабораторії, симулятори тощо) дають можливість отримати практичні навички без залучення додаткових ресурсів шляхом створення інтерактивних платформ, які імітують реальні процеси або явища [10]. Інструменти аналітики даних дозволяють відстежувати навчальні досягнення студентів, виявляти проблемні напрями та оптимізувати навчальні програми на основі зібраних даних [11]. Водночас технології штучного інтелекту, наприклад, чат-боти та віртуальні помічники, можуть давати додаткову оперативну підтримку студентам у реальному часі, відповідаючи на їхні запитання, надаючи рекомендації та допомагаючи у вирішенні навчальних завдань [12].

Отже, основною проблемою освітнього процесу наразі слід вважати неправильне або надмірне використання штучного інтелекту. З огляду на те, що чат-боти на базі штучного інтелекту здатні генерувати унікальні тексти на основі заданих параметрів, значно ускладнюється процес виявлення плагіату традиційними системами перевірки, що негативно впливає на достовірність академічних оцінок і знижує ефективність контролю за академічною доброчесністю. Крім того, неправильне або надмірне використання штучного інтелекту може знижувати якість навчання, зокрема в результаті виконання завдань навчання без достатнього рівня розуміння матеріалу призводить до поверхневого освоєння предмета, уповільнення розвитку критичного мислення та аналітичних навичок і загалом спотворення системи глибинного навчання та розвитку у студентів залежності від автоматизованих інструментів.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Академічна чесність як ключовий елемент сучасної освіти забезпечує справедливість, об'єктивність і достовірність освітнього процесу та наукових досліджень. В умовах стрімкого розвитку інноваційних технологій академічна чесність вимагає від закладів освіти не лише впровадження нових технологій, а й адаптації освітніх стратегій до нових потреб усіх учасників освітнього процесу. У цьому контексті важливим стає забезпечення якості при інтеграції нових програм з інформаційної культури та етики, що сприяє розвитку критичного мислення у студентів і формуванню у них розуміння правильного використання інноваційних інструментів. Проте задля забезпечення збереження академічної доброчесності в умовах активного впровадження штучного інтелекту закладам вищої освіти необхідно не лише розробити чіткі правила використання таких технологій, а й впроваджувати курси з інформаційної культури та етики. Важливо навчити студентів критично оцінювати джерела інформації, перевіряти їх достовірність і розуміти межі допустимого використання автоматизованих інструментів. Акцент на повазі до інтелектуальної власності, проведення спеціалізованих тренінгів і конференцій з академічної культури можуть суттєво сприяти формуванню етичного підходу до використання штучного інтелекту в освітньому процесі, забезпечуючи таким чином підтримку високих академічних стандартів.

Література

1. Слободянюк О. М. Академічна доброчесність у вищій освіті України: особливості впровадження та тенденції розвитку. Педагогіка XXI століття: сучасний стан та тенденції розвитку. 2021. С. 388-414.
2. Ростикус Н. П. Академічна доброчесність у науковому дискурсі. Вісник науки та освіти. 2023. № 3(9). С. 517-526.
3. Доценко І. О. Академічна доброчесність у системі забезпечення якості вищої освіти. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2022. № 32. С. 31-42. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2022-32.31-42>
4. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
5. Козубцов І., Силко О., Козубцова Л., Лукашенко В. Показники та критерії оцінювання рівня академічної доброчесності здобувачів вищої освіти. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. 2022. № 49. С. 38-47. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2022-49-06>
6. Бойцянук С. І., Левків М. О., Пацкань Л. О., Погорецька Х. В. Фундаментальні цінності академічної доброчесності. Підготовка докторів філософії на сучасному етапі: обмін досвідом та кращі практики: матеріали науково-методичної конференції з міжнародною участю. 2023. С. 29-31.
7. Pudasaini S., Miralles-Pechuán L., Lillis D., Salvador M. L. Survey on Plagiarism Detection in Large Language Models: The Impact of ChatGPT and Gemini on Academic Integrity. 2024. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.13105>
8. Holmes W., Porayska-Pomsta K., Holstein K., Sutherland E., Baker T., Shum S. B., Santos O. C., Rodrigo M. T., Cukurova M., Bittencourt I. I., Koedinger K. R. Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. 2021. № 32(3). P. 504-526. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
9. Стежко З. В., Шалімова Н. С., Андрощук І. І. Академічна доброчесність у вищій освіті: прояви та мотиваційні чинники. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського*. 2022. № 3(140). С. 7-15. DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2022-3-1>
10. Кулик А., Ревенко В., Нікольський О., Титарчук Є. Перспективи впровадження і розвитку освітніх віртуальних лабораторій в Україні. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. № 3(31). С. 557-569. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-3\(31\)-557-569](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-3(31)-557-569)
11. Романенко Н. М. Вплив сучасних освітніх технологій на формування професійної компетентності логістики в майбутніх фахівців інфокомунікацій. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. № 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13144187>

-
12. Бурак В. Г. Використання штучного інтелекту в професійній підготовці майбутніх фахівців готельно-ресторанної справи. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*. 2024. № 106. С. 43-51. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2024-106-6>

References

1. Slobodianiuk, O. M. (2021). «Academic integrity in higher education in Ukraine: features of implementation and development trends». *Pedahohika XXI stolittia: suchasnyi stan ta tendentsii rozvytku* -, 388-414. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-241-1-15>
2. Rostykus, N. P. (2023). «Academic integrity in scientific discourse». *Visnyk nauky ta osvity*, 3(9), 517-526. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3\(9\)-517-526](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3(9)-517-526)
3. Dotsenko, I. O. (2022). «Academic integrity in the system of quality assurance of higher education». *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka*, 32, 31-42. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2022-32.31-42>
4. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII [On education: Law of Ukraine of 05.09.2017 № 2145-VIII]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
5. Kozubtsov, I., Sylko, O., Kozubtsova, L., Lukashenko, V. (2022). «Indicators and criteria for assessing the level of academic integrity of higher education students». *Kompiuterno-intehrovani tekhnologii: osvita, nauka, vyrobnytstvo*, 49, 38-47. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2022-49-06>
6. Boitsaniuk, S. I., Levkiv, M. O., Patskan, L. O., Pohoretska, Kh. V. (2023). «Fundamental values of academic integrity: exchange of experience and practices». *Pidhotovka doktoriv filosofii na suchasnomu etapi: obmin dosvidom ta krashchi praktyky: materialy naukovo-metodychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu* [Preparation of Doctors of Philosophy at the present stage: exchange of experience and best practices: materials of the scientific and methodological conference with international participation], 29-31. URL: <https://repository.tdmu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/17752/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%97.pdf?sequence=2&isAllowed=y#page=29>
7. Pudasaini, S., Miralles-Pechuán, L., Lillis, D., Salvador, M. L. (2024). Survey on Plagiarism Detection in Large Language Models: The Impact of ChatGPT and Gemini on Academic Integrity. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.13105>
8. Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., Koedinger, K. R. (2021). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 504-526. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
9. Stezhko, Z. V., Shalimova, N. S., Androshchuk, I. I. (2022). «Academic integrity in higher education: manifestations and motivational factors». *Naukovyi visnyk Pivdennoукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського*, 3(140), 7-15. DOI: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2022-3-1>
10. Kulyk, A., Revenok, V., Nikolskyi, O., Tytarchuk, Ye. (2024). «Prospects for the implementation and development of educational virtual laboratories in Ukraine». *Nauka i tekhnika sohodni*, 3(31), 557-569. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-3\(31\)-557-569](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-3(31)-557-569)
11. Romanenko, N. M. (2024). «Influence of modern educational technologies on the formation of professional competence of logistics in future specialists of infocommunications». *Pedahohichna Akademiia: naukovyi zapysky*, 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13144187>
12. Burak, V. H. (2024). «The use of artificial intelligence in the professional training of future specialists in hotel and restaurant business». *Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohichni nauky»*, 106, 43-51. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2024-106-6>

Стаття надійшла до редакції 05.08.2024 р.