

УДК: 378.147:61:57:004

Лукаш О.В.,

доктор біологічних наук, професор
(м.Чернігів)

Мехед О.Б.,

доктор педагогічних наук, професор
(м.Чернігів)

**ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ АКАДЕМІЧНОЇ
ДОБРОЧЕСНОСТІ МАЙБУТНІХ БІОЛОГІВ І МЕДИКІВ У
СУЧАСНОМУ ЦИФРОВОМУ ОСВІТЬОМУ
СЕРЕДОВИЩІ**

**FORMING A CULTURE OF ACADEMIC INTEGRITY FOR
FUTURE BIOLOGISTS AND MEDICAL PROFESSIONALS
IN THE MODERN DIGITAL EDUCATIONAL
ENVIRONMENT**

Сучасний етап розвитку освіти характеризується активним упровадженням цифрових технологій, що не лише трансформують зміст і форми навчання, а й ставлять перед закладами вищої освіти нові виклики щодо забезпечення академічної доброчесності та якості освітнього процесу. Особливої актуальності ця проблема набуває у підготовці фахівців біолого-медичного профілю, де від етичної культури дослідження, достовірності результатів і дотримання

академічних стандартів залежить не лише наукова, а й професійна репутація майбутніх спеціалістів.

Цифрове освітнє середовище відкриває нові можливості для формування культури академічної доброчесності: від використання антиплагіатних систем (Unicheck, Turnitin) до впровадження інтегрованих платформ управління навчальним процесом, електронних лабораторних журналів та аналітичних інструментів моніторингу дослідницької діяльності студентів. Разом із тим цифровізація освіти породжує низку ризиків, зокрема поширення недобросовісних практик копіювання, спотворення даних та використання штучного інтелекту без належного цитування.

Формування культури академічної доброчесності у здобувачів біолого-медичних спеціальностей потребує системного підходу, який поєднує цифрові інструменти, освітні стратегії, менторську підтримку й розвиток етичного мислення. Цей процес має спиратися на цінності відповідальності, наукової чесності, взаємоповаги й відкритості, що є фундаментом сучасної академічної культури та запорукою довіри до результатів біологічних і медичних досліджень.

Таким чином, актуальність вивчення проблеми формування культури академічної доброчесності у сучасному цифровому освітньому середовищі зумовлена необхідністю інтеграції етичних, наукових та технологічних підходів у підготовці майбутніх біологів і медиків. Це є важливою передумовою підвищення якості вищої освіти, розвитку дослідницьких компетентностей і забезпечення стійкого наукового поступу України в європейському освітньому просторі.

Метою статті є узагальнення теоретичних підходів і практичного досвіду формування культури академічної доброчесності у майбутніх біологів і медиків у сучасному цифровому освітньому середовищі, а також визначення ефективних педагогічних умов і технологій, що сприяють розвитку етичної та дослідницької культури студентів природничо-наукових спеціальностей.

У сучасній системі вищої освіти, що активно трансформується під впливом цифровізації, питання формування культури академічної доброчесності стає одним із ключових чинників забезпечення якості підготовки фахівців біологічного та медичного профілю. Аналіз наукових джерел дає змогу визначити основні підходи, тенденції та педагогічні стратегії, спрямовані на виховання відповідального, етично свідомого та науково грамотного здобувача освіти.

Було досліджено ефективність командного навчання (team-based learning, TBL) у курсах медичних і біологічних наук, наголошуючи на його ролі у зміцненні принципів академічної доброчесності. Автори відзначають, що така форма навчання створює умови для взаємного контролю, колективної відповідальності та відкритої комунікації між студентами, що суттєво знижує ризики недоброчесної поведінки. Крім того, TBL сприяє розвитку професійної етики, критичного мислення та усвідомлення цінності власного внеску у спільний результат — навичок, які є базовими для майбутніх фахівців медичної та біологічної галузей [1, с. 45–56].

Застосування командного навчання, за висновками дослідників, дозволяє викладачам поєднувати цифрові інструменти з інтерактивними методами, що формує

середовище довіри, співпраці й академічної сумлінності. Таким чином, TBL можна розглядати як ефективний педагогічний підхід для розвитку культури академічної доброчесності у студентів медичних і природничих спеціальностей, особливо в умовах цифровізації освіти [1, с. 50–53].

Дослідження свідчать, що розвиток академічної доброчесності тісно пов'язаний із формуванням професійних компетентностей, критичного мислення та навичок самостійної дослідницької діяльності [2, с. 4–6]. Як зазначає George-Reyes та співавтори, поєднання складного мислення й принципів освіти 4.0 забезпечує розвиток дослідницьких компетентностей студентів у цифровому просторі [2, с. 8].

У сучасних умовах цифровізації освіти питання формування культури академічної доброчесності набуває особливої актуальності, особливо у підготовці фахівців біологічного та медичного профілю. Адже саме ці спеціальності вимагають високих стандартів професійної етики, відповідальності та наукової сумлінності [3, с. 5706–5708]. В українських реаліях викладачі біологічних і медичних дисциплін активно впроваджують курси, спрямовані на виховання академічної доброчесності. Так, попередньо нами було описано освітній компонент «Академічна доброчесність у закладах вищої освіти», яка формує у майбутніх біологів, екологів та фахівців громадського здоров'я усвідомлення моральних і правових аспектів наукової діяльності [3, с. 5707].

Димар, Сойка та Шевчук [4, с. 139–142] наголошують, що дистанційне навчання створює нові можливості, але водночас і виклики для підтримання академічної доброчесності. Під час онлайн-освіти важливими стають ефективні цифрові

інструменти контролю, формування самодисципліни та усвідомлення цінності власних знань. Крім того, впровадження інноваційних технологій у медичну освіту вимагає не лише технічної грамотності, а й етичної зрілості студентів, що має відображатися у дотриманні принципів академічної доброчесності під час виконання клінічних завдань [5, с. 33–36].

Також у попередніх роботах нами було привернуто увагу до необхідності інтеграції науково-дослідної та інноваційної діяльності у професійну підготовку майбутніх біологів і фахівців із здоров'язбережувальної галузі [6, с. 38–40], оскільки це стимулює розвиток відповідального ставлення до результатів досліджень. Подібну позицію розвинуто і в роботі [7, с. 352–366], де було наголошено на значенні ресурсно-орієнтованого навчання та цифрової безпеки як складових академічної культури.

Міжнародний досвід також демонструє ефективність різних підходів до виховання академічної доброчесності. Наприклад, Bengu та колеги [1, с. 45–56] показують, що командне навчання у галузі медичних наук сприяє взаємній відповідальності студентів і формує етичну поведінку в освітньому процесі. Wood і Malik [10, с. 872–889] аналізують використання цифрових технологій для підтримки проблемно-орієнтованого, кейс- та проєктного навчання, що розвиває самостійність мислення й запобігає плагіату.

Гейміфікація виявилася ще одним потужним засобом підвищення мотивації студентів до доброчесного навчання, адже інтерактивні інструменти забезпечують прозорий і захопливий освітній процес [8, с. 100326]. Аналогічно, метод кейсів довів

свою ефективність у медичній освіті, стимулюючи аналітичне мислення й етичну рефлексію студентів [9, с. 45–53].

Особливе місце у дослідженнях займають питання викладання принципів академічної доброчесності у цифрову епоху. Younis і Gishen [11] пропонують практичні рекомендації для викладачів медичних закладів щодо формування доброчесності у студентів через інтерактивні тренінги, аналіз реальних ситуацій і цифрові ресурси [11, с. 2–4]. У свою чергу, Keener та співавтори [12] акцентують увагу на сприйнятті студентами наслідків порушень академічної етики, вказуючи, що ефективне виховання доброчесності потребує чіткої політики відповідальності [12, с. 1645–1650]. Keefer та колеги [13, с. 210–214] доводять, що фреймінг академічної недоброчесності як «захворювання» може підсилювати усвідомлення її негативних наслідків і сприяти розвитку етичної культури в освітньому середовищі.

Отже, узагальнення наукових джерел свідчить, що формування культури академічної доброчесності майбутніх біологів і медиків у цифровому освітньому середовищі має бути комплексним процесом. Він передбачає поєднання інноваційних технологій навчання, етичного виховання, ресурсно-орієнтованих підходів і розвитку критичного мислення.

Формування культури академічної доброчесності у майбутніх біологів і медиків є складним і багатовимірним процесом, що охоплює когнітивний, етичний та практичний аспекти професійної підготовки. Цифрове освітнє середовище створює як нові можливості, так і виклики для реалізації цього завдання. Одним із ключових напрямів сучасних педагогічних досліджень є інтеграція цифрових технологій у процес

формування етичної та дослідницької культури студентів, що доводить ефективність використання технологічних платформ для підтримки проблемно- та кейс-орієнтованого навчання, що стимулює самостійність, відповідальність і академічну сумлінність студентів.

Системне впровадження навчальної дисципліни «Академічна доброчесність у закладах вищої освіти» дозволяє підвищити рівень правової та етичної свідомості майбутніх біологів, екологів і спеціалістів громадського здоров'я [3]. В той же дистанційне навчання потребує нових педагогічних стратегій, спрямованих на розвиток самоконтролю, медіаграмотності та навичок безпечного використання цифрових ресурсів. Тому потрібно окремо підкреслити важливість формування у студентів розуміння етичних принципів під час виконання клінічних завдань і наукових досліджень.

Участь студентів у наукових та інноваційних проєктах сприяє формуванню відповідального ставлення до результатів своєї роботи. Міжнародні практики доводять, що інноваційні методики — гейміфікація, навчання на основі кейсів, змішане навчання — стимулюють активну участь студентів у навчальному процесі та знижують рівень порушень академічної етики [8; 9]. Крім того, сучасні дослідження підкреслюють необхідність формування чіткої системи превенції порушень, зокрема через роз'яснення наслідків академічної недоброчесності [3] та впровадження практичних тренінгів для викладачів і студентів [11, с. 2–4].

Таким чином, ефективна модель формування академічної доброчесності у підготовці біологів і медиків передбачає

поєднання інноваційних освітніх технологій, етичного виховання та дослідницької діяльності. Особливого значення набуває створення відкритого цифрового простору, де забезпечується прозорість, взаємоповага та усвідомлення цінності власних знань.

Висновки. Формування культури академічної доброчесності майбутніх біологів і медиків є необхідною умовою якісної підготовки сучасного фахівця в умовах цифрової трансформації освіти. Ефективними педагогічними підходами до виховання доброчесності є командне, проблемно-орієнтоване та ресурсно-орієнтоване навчання, інтеграція дослідницької діяльності та цифрових технологій у навчальний процес. Впровадження дисциплін і тренінгів з академічної доброчесності, розвиток критичного мислення й етичної рефлексії студентів сприяють формуванню стійких моральних орієнтирів. Цифрове освітнє середовище створює нові можливості для реалізації принципів доброчесності, але потребує системного підходу до запобігання порушенням, підвищення цифрової грамотності та медіаетики. Результати аналізу доводять, що поєднання педагогічних інновацій, етичного виховання та технологічної підтримки формує цілісну систему розвитку академічної культури, необхідну для підготовки відповідальних фахівців біологічного та медичного спрямування.

Список використаних джерел та літератури:

1. Bengu, H., Demircioglu, G. & Yilmaz, M.. Application of team-based learning at a health science course: A case study. *Athens*

Journal of Health, 2019. 6(1), 45–56.

2. George-Reyes, C. E., López-Caudana, E. O. & Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Research competencies in university students: Intertwining complex thinking and Education 4.0. *Contemporary Educational Technology*, 15(4), ep478. DOI: <https://doi.org/10.30935/cedtech/13767>

3. Lukash O., Szikura A. Educational Discipline “Academic Integrity in Higher Education Institutions” for Training Future Biologists, Ecologists and Public Health Specialists. *International Journal of Research Publication and Reviews*. 2025. Vol. 6. Issue 8. P. 5706–5708. <https://doi.org/10.55248/gengpi.6.0825.31113>

4. Димар Н. М., Сойка Л. Д., Шевчук А. М. Формування професійних компетентностей фахівців медичних спеціальностей в умовах дистанційного навчання. *Іноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 39. С.139-142.

5. Крицька Г.А., Крицький І.О., Загричук Г.Я. Перспективи та труднощі ефективного використання інноваційних технологій для забезпечення професійної підготовки студентів-медиків при вивченні клінічних дисциплін. *Медична освіта*. 2017. № 2 (74). С. 33–36.

6. Мехед О. Б. Розвиток наукової та інноваційної діяльності в системі професійної підготовки майбутніх фахівців біологічної та здоров'язбережувальної галузей. *Суспільство, наука, освіта: актуальні дослідження, теорія та практика*. Біла Церква : «Білоцерківський інститут економіки та управління Університету «Україна», 2023. С. 38-40

7. Носко М. О., Дейкун М. П., Мехед О. Б., Мехед Д. Б. Ресурсно-орієнтоване навчання у цифровому просторі з метою інтеграції досліджень, біологічної безпеки та кібергігієни у

підготовці фахівців з біології та громадського здоров'я. Ресурсно-орієнтоване навчання: теорія та практика підготовки майбутніх менеджерів у цифровому освітньому просторі : колективна монографія / за ред. д-ра пед. наук М. В. Гриньової, д-ра пед. наук Н. В. Кононец ; Полтав. нац пед.ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава, 2025. С. 352-366
<https://doi.org/10.33989/pnpu.716.c3178>

8. Zainuddin, Z., Shujahat, M. & Chu, S. K. W. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>

9. Zheng, J., Li, Y., Li, Y. Effectiveness of case-based learning in medical and pharmacy education: A meta-analysis. *European Journal of General Medicine*, 2023. 20(1), 45–53.

10. Wood, R., Malik, M. A landscape review of the literature focusing upon the use of technology to support problem, case and project based learning in higher education STEM disciplines. In *SEFI 50th Annual Conference of The European Society for Engineering Education. "Towards a new future in engineering education, new scenarios that European alliances of tech universities open up"* Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2022. 872–889. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/conference-9788412322262.1164.11>

11. Younis, J., Gishen, F. Practical tips for teaching academic integrity in the digital age. *MedEdPublish*, 2019. 8(2), 10.15694/mep.2019.000142.1

12. Keener, T. A., Galvez Peralta, M., Smith, M., Swager, L., Ingles, J., Wen, S., Barbier, M. Student and faculty perceptions: Appropriate consequences of lapses in academic integrity in health

sciences education. BMC Medical Education, 2019. 19(1),
<https://doi.org/10.1186/s12909-019-1645-4>

13. Keefer, L. A., Brown, M., Rothschild, Z. K. Framing plagiarism as a disease heightens students' valuation of academic integrity. International Journal of Psychology, 2020. 55(2), 210–214.
<https://doi.org/10.1002/ijop.12581>