

УДК: 378.147:61:57:004

Любчиков Р.Є.,
аспірант

(м.Чернігів)

Матюшко С.М.,
аспірант

(м.Чернігів)

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЗАПОБІГАННІ АКАДЕМІЧНОМУ ПЛАГІАТУ В НАУКОВИХ РОБОТАХ БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

INFORMATION TECHNOLOGIES IN PREVENTING ACADEMIC PLAGIARISM IN SCIENTIFIC WORKS OF A BIOLOGICAL PROFILE

Сучасна наукова освіта та дослідницька діяльність у галузі біології та суміжних дисциплін вимагають високого рівня академічної доброчесності та дотримання етичних норм у підготовці наукових робіт. Однією з найбільш актуальних проблем сучасної науки є плагіат, який негативно впливає на якість досліджень, репутацію навчальних закладів та розвиток науки загалом. Для протидії цій проблемі активно впроваджуються інформаційні технології, які дозволяють систематично перевіряти наукові роботи на ознаки плагіату, забезпечувати прозорість оцінювання та підвищувати культуру академічної доброчесності. Дослідження показують, що

застосування спеціалізованого програмного забезпечення та технологій командного навчання і кейс-методів у навчальному процесі значно підвищує усвідомлення студентами відповідальності за власну наукову діяльність [1, 45–56; 2, 478; 3, 872–889].

У контексті цифровізації освіти та поширення електронних ресурсів проблема академічного плагіату стає ще більш гострою, адже інформація легко копіюється та поширюється без належного оформлення [4, 10; 5, 1645].

Крім того, інтеграція сучасних технологій із методиками проблемного та проектного навчання сприяє формуванню наукових компетентностей, що включають критичне мислення, аналіз джерел та самостійне оформлення результатів досліджень [1, 45–56; 3, 872–889]. Таким чином, використання інформаційних технологій у запобіганні академічному плагіату стає невід’ємною частиною сучасної підготовки фахівців біологічного профілю, забезпечуючи підвищення якості наукових робіт та формування відповідальної академічної поведінки [2, 478; 4, 10; 5, 1645].

Метою цієї роботи є аналіз сучасних інформаційних технологій та методів запобігання академічному плагіату у наукових роботах біологічного профілю, визначення їх ефективності у формуванні академічної доброчесності студентів та аспірантів, а також розробка рекомендацій щодо інтеграції цифрових інструментів у навчально-науковий процес.

Сучасна освіта та науково-дослідна діяльність у біології потребують підвищеної уваги до академічної доброчесності, особливо в умовах поширення цифрових ресурсів. Дослідження свідчать, що формулювання академічної доброчесності як

ключового етичного принципу підвищує цінність науки в очах студентів і дослідників, а використання спеціалізованих інформаційних технологій дозволяє ефективно виявляти та попереджати плагіат [6, 210–214; 7, 908–915].

У навчальному процесі застосування інтегрованих методик, які поєднують сучасні технології з навчанням природничих наук, сприяє розвитку обдарованості та наукових компетентностей майбутніх фахівців біологічного та медико-біологічного профілю [7, 908–915; 8, 5706–5708]. Крім того, освітні дисципліни, спрямовані на академічну доброчесність, формують у студентів розуміння етичних норм досліджень та необхідність прозорого оформлення наукових робіт [8, 5706–5708; 9, 38–40].

Проведені дослідження показують, що використання ігрових та кейс-методів навчання, а також інтеграція платформ для перевірки текстів на плагіат, значно підвищує усвідомлення студентами відповідальності за власну роботу та сприяє розвитку навичок критичного мислення [10, 100326; 11, 45–53]. Методологічні аспекти науково-дослідної роботи аспірантів-біологів включають використання сучасних технологій для забезпечення чесності та якості досліджень [12, 31–34].

Особливо актуальною залишається підготовка аспірантів у складних умовах, наприклад під час воєнного стану, коли цифрові платформи стають основним інструментом комунікації та контролю академічної доброчесності [13, 151–163]. Усі ці підходи дозволяють поєднувати цифрові технології, етичні принципи та методики навчання, що підвищує ефективність формування культури академічної доброчесності серед майбутніх науковців.

Висновки. Використання сучасних інформаційних технологій є ефективним засобом запобігання академічному плагіату у наукових роботах біологічного профілю, сприяє підвищенню прозорості та достовірності досліджень. Інтеграція цифрових платформ із навчальними методиками (кейс-метод, командне та проблемне навчання, гейміфікація) підвищує усвідомлення студентами та аспірантами відповідальності за власну наукову діяльність. Викладання академічної доброчесності як окремої дисципліни формує у майбутніх біологів, екологів та медико-біологічних спеціалістів етичну культуру досліджень та навички критичного мислення. Підготовка аспірантів у складних умовах (включно з дистанційним навчанням) демонструє необхідність використання цифрових інструментів для підтримки академічної доброчесності та якості наукової роботи. Комплексний підхід, що поєднує технології, методики навчання та етичні принципи, забезпечує формування стійкої культури академічної доброчесності у біологічних та суміжних наукових спеціальностях.

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. 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>

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

5. 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>

6. 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>

7. Мехед О. Б., Мехед Д. Б., Петренко С. М. Застосування інтеграції природничих наук, сучасних технологій і безперервного навчання в розвитку обдарованості. Українське суспільство у перспективах розвитку: історичний, соціально-політичний, освітньо-педагогічний аспекти Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2025. С. 908-915

8. 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>

9. 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

10. 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>

11. 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.

12. Мехед О. Б. Дедович В. М. Методологічні аспекти науково-дослідної роботи аспірантів біологічних спеціальностей. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. Вип. 29-30 (185-186) Чернігів : НУЧК, 2024. С. 31-34 DOI: 10.58407/visnik.242906

13. Chystiakova, I.A., Ivani, O.M., Mekhed, O.B., Nosko, Y.M., Khrapatyi, S. PhD Training Under Martial Law in Ukraine *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 2022, 22(15), pp. 151–163