

СЕРІЯ «Медицина»

УДК 378+174) / (347.77+347.77.028.4)] 001.8 (477.83)

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4\(9\)-479-494](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9)-479-494)

Вергун Андрій Романович, доктор медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини, старший інспектор наукового відділу, антиплагіатний експерт наукових, навчально-методичних праць та дисертаційних матеріалів, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 79000, м. Львів, вул. Пекарська, 69, тел.: +38 (050) 7473340, <https://orcid.org/0000-0002-7521-3241>

Ягело Світлана Петрівна, кандидат філологічних наук, вчений секретар, старший викладач кафедри українознавства, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 79000, м. Львів, вул. Пекарська, 69, тел.: +38 (032) 2757632, <https://orcid.org/0000-0002-9990-1022>

Вергун Оксана Михайлівна, кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії №1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО, лікар-терапевт вищої категорії, антиплагіатний експерт, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 79000, м. Львів, вул. Пекарська, 69, тел.: +38 (050) 534-06-27, <https://orcid.org/0000-0002-3990-8791>

Кіт Зоряна Михайлівна, кандидат медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 79000, м. Львів, вул. Пекарська, 69, тел.: +38 (098) 3315602, <https://orcid.org/0000-0001-6151-5583>

Корнієнко Марія Миколаївна, кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 79000, м. Львів, вул. Пекарська, 69, тел.: +38 (032) 2757632, <https://orcid.org/0000-0002-4345-6775>

Гаврилюк Ірина Михайлівна, кандидат медичних наук, доцент кафедри фармакології, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 79000, м. Львів, вул. Пекарська, 69, тел.: +38 (032) 2767821 <https://orcid.org/0000-0002-2951-2638>

Шалько Ірина Володимирівна, кандидат медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 79000, м. Львів, вул. Пекарська, 69, тел.: +38 (067) 6733717, <https://orcid.org/0000-0003-0937-4415>

Макагонов Ігор Олександрович, кандидат медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010, тел.: +38 (096) 4538281, <https://orcid.org/0000-0003-2382-6262>

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ І ЕТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ: НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ЗДОБУВАЧІВ В КОНТЕКСТІ ПРОТИДІЇ АКАДЕМІЧНОМУ ПЛАГІАТУ

Анотація. Завданнями аспіранта є оволодіння теоретичними знаннями, практичними навичками та вміннями щодо стратегії планування, організації та тактики досліджень; чинного законодавства та наказів ЗВО щодо академічної доброчесності і протидії плагіату. За п'ятирічний період (2017-2021pp) в ЛНМУ здійснено 8795 перевірки, зокрема первинну експертизу на наявність академічного плагіату 7535 наукових та навчально-методичних праць. Порухення академічної доброчесності до моменту затвердження до публікації констатовано у 1311 працях (14,9% загальної вибірки, 17,4% первинної експертизи фахових статей та тез доповідей), що було підставою до їх відхилення. Антиплагіатне забезпечення, що встановлене і функціонує у ЗВО відповідає сучасним критеріям та є адекватним щодо проведення перевірки кирилических та латинсько абетковесих науковесих текстів. Для проведення первинної перевірки дисертаційних робіт щодо виявлення академічного плагіату застосовується алгоритмічна логічна функціональна послідовність антиплагітної експертизи дисертацій та авторефератів з проведенням аналізу відсотку унікальності тексту методом шингла з оптимізованими налаштуваннями параметрів глибокого пошуку та глибокою перевіркою програмами “Unichek”, “Plagiarism Detector Pro v. 1092” тощо з подальшою породільною перевіркою та встановленням відсотку унікальності тексту вільнодоступною програмою “AdvegoPlagiatuѕ”. Перевірка статей у фахові журнали та тез доповідей здійснюється “Plagiarism Detector Pro v. 1092.”, “Viper”, “AntiPlagiarism.NET”, “AdvegoPlagiatuѕ” з урахуванням методичних рекомендацій МОН України, технічних аспектів оптимізації затрат часу та обсягу представленоґо на експертизу матеріалу. Перехресна експертиза сумнівних науковесих матеріалів (тез доповідей, статей та /або їх фрагментів) у таких випадках здійснюється із залученням онлайн-ресурсу Be1ru. Перевірка статей в репозитарії та порівняльний семантичний аналіз виконується за

допомогою ліцензованого ПЗ «Plagiarism Detector Pro», «AntiPlagiarism.NET», вільнодоступного «ЕТХТ Антиплагіат». Об'єднана навчальна дисципліна «Інформаційне забезпечення, академічна доброчесність і етика наукових досліджень» є основною для підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії на третьому рівні вищої освіти, спрямованою на здобуття аналітичних компетентностей, гнучких навичок “soft skills”, необхідних під час планування і виконання дисертаційного дослідження та забезпечення адекватної комунікації у сфері наукової спільноти. Ознайомлення науково-педагогічних, наукових та інших працівників та студентів університету з документами, що унормовують запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат здійснюються шляхом формування, видання та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у наукових і навчальних працях та введення до освітніх програм і навчальних планів підготовки фахівців з вищою освітою навчальних дисциплін, що забезпечують формування загальних компетентностей з дотримування етичних норм і принципів, коректного менеджменту інформації при роботі з первинними та вторинними інформаційними ресурсами та об'єктами інтелектуальної власності; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету етичних норм публікації та рецензування статей.

Ключові слова. Протидія академічному плагіату, інформаційне забезпечення, академічна доброчесність, етика наукових досліджень, навчальна програма для здобувачів.

Vergun Andrii Romanovych, MD, PhD, DSc, Associate Professor of Family Medicine, senior inspector of the scientific department, anti-plagiarism expert of scientific, educational works, methodical works and dissertation materials, highest category surgeon, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 79000, Lviv, Pekarska str., 69, phone: +38 (050) 7473340, <https://orcid.org/0000-0002-7521-3241>

Yagelo Svitlana Petrivna, PhD, Associate Professor of the Department of Ukrainian Studies, Scientific Secretary, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 79000, Lviv, Pekarska str., 69, phone: +38 (032) 2757632, <https://orcid.org/0000-0002-9990-1022>

Vergun Oksana Mykhailivna, MD, PhD, Associate Professor of the Department of Therapy №1, Medical Diagnostics and Hematology and Transfusiology FPDO, Physician of the highest category, anti-plagiarism expert, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 79000, Lviv, Pekarska str., 69, phone: +38 (050) 534-06-27, <https://orcid.org/0000-0002-3990-8791>

Kit Zoriana Mykhailivna, MD, PhD, Associate Professor of Family Medicine, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 79000, Lviv, Pekarska str., 69, phone: +38 (098) 3315602, <https://orcid.org/0000-0001-6151-5583>

Kornienko Maria Mykolaivna, MD, PhD, Assistant of the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 79000, Lviv, Pekarska str., 69, phone: +38 (032) 2757632, <https://orcid.org/0000-0002-4345-6775>

Havryliuk Iryna Mykhailivna, MD, PhD, Associate Professor of Pharmacology Department, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 79000, Lviv, Pekarska str., 69, phone: +38 (032) 2767821, <https://orcid.org/0000-0002-2951-2638>

Shalko Iryna Volodymyrivna, MD, PhD, Associate Professor of Family Medicine, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, 79000, Lviv, Pekarska str., 69, phone: +38 (067) 6733717, <https://orcid.org/0000-0003-0937-4415>

Makahonov Ihor Olexandrovysh, MD, PhD, Associate Professor of the Family Medicine Department, Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Pekarska str., 69, Lviv, 79010, Ukraine, phone: +38 (096) 4538281, <https://orcid.org/0000-0003-2382-6262>

INFORMATION SUPPORT, ACADEMIC INTEGRITY AND ETHICS OF SCIENTIFIC RESEARCH: CURRICULUM OF APPLICANTS IN THE CONTEXT OF ACADEMIC PLAGIARISM PREVENTION

Abstract. The tasks of a postgraduate student are to master theoretical knowledge, practical skills and abilities in planning, organizing and research tactics; current legislation and the University's guidelines for academic integrity and anti-plagiarism. Over a five-year period (2017-2021), 8795 checks were carried out at LNMU, including an initial examination for the presence of academic integrity of 7535 scientific and educational works. Violation of academic integrity by the time the publication was approved was found in 1311 papers (14.9% of the total sample, 17.4% of the primary examination of professional articles and abstracts), which was the basis for their rejection. The anti-plagiarism software installed and functioning in the university complies with modern criteria and is adequate for checking Cyrillic and Latin scientific texts. To conduct a primary check of dissertations to identify academic plagiarism, an algorithmic logical functional sequence of anti-plagiaristic examination of dissertations and abstracts is used with the analysis of the percentage of uniqueness of the text by the shingle method with optimized settings for deep search parameters and deep checking of the programs "Unichek", "Plagiarism Detector Pro v. 1092" etc. with subsequent verification and determination of the percentage of uniqueness of the text by the freely available program "AdvegoPlagiatus". Checking articles in journals and abstracts is carried out by "Plagiarism Detector Pro v. 1092", "Viper", "AntiPlagiarism.NET", "AdvegoPlagiatus", taking into account the methodological recommendations of the

Ministry of Education and Science of Ukraine, the technical aspects of optimizing the time and volume of the material submitted for examination. Cross-examination of small scientific materials (abstracts, articles and their fragments) in such cases is carried out with the involvement of the online resource Be1ru. Checking articles in the repository and comparative semantic analysis is performed using licensed software "Plagiarism Detector Pro", "AntiPlagiarism.NET", freely available "ETXT Antiplagiarism". The combined discipline "Information Support, Academic Integrity and Research Ethics" is essential for the preparation of candidates for the degree of Philosophy Doctor at the third level of higher education, aimed at gaining analytical competencies, flexible skills "soft skills" required during planning and implementation of dissertation research and ensuring adequate communication in the field of scientific community. Familiarization of scientific and pedagogical, scientific and other employees and students of the university with documents that regulate the prevention of academic plagiarism and establish responsibility for academic plagiarism is carried out through the formation, publication and distribution of methodological materials with the definition of requirements for the proper design of references to use in scientific and educational works and the introduction in educational programs and curricula for training specialists with higher education in academic disciplines that ensure the formation of general competencies in compliance with ethical norms and principles, correct information management when working with primary and secondary information resources and objects of intellectual property; periodicals posting on websites of university a statement of moral standards for publishing and reviewing of some scientific articles.

Key words. Academic plagiarism prevention, information support, academic integrity, research ethics, curriculum for postgraduate student.

Постановка проблеми. Процес формування компетентностей з позицій академічно доброчесної поведінки окремими дослідниками розглядається різнобічно, як “візитна” картка освітньої та наукової діяльності, що детермінує створення середовища нульової терпимості до порушень академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин [1, 2, 7, 11]. В умовах сучасного стану університетської освіти України принципи академічної культури та доброчесності найчастіше просто сприймаються як щось абстрактне та надзвичайно модне, як необхідний для європейської інтеграції освіти постулат [1, 2, 11-15]. Академічна доброчесність у світоглядно-ціннісній площині в таких випадках зводиться до правил роботи з інформацією, недопущення плагіату та фальсифікацій [13, 14, 18-23]. У Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, на факультетах, теоретичних та клінічних кафедрах затверджуються (з числа працівників університету: штатних викладачів, доцентів, професорів) особи, відповідальні за перевірку наукових робіт [9, 11-14, 20] з застосуванням електронних систем програмного забезпечення антиплагіатної експертизи. Такими

особами не можуть призначатися викладачі-сумісники, аспіранти, здобувачі [11-13]. Рекомендоване програмне забезпечення визначається та оптимізується науковим відділом [12]. При поданні на затвердження наукової роботи викладачі, докторанти, аспіранти, здобувачі наукового ступеня та студенти-випускники усіх форм навчання, наукові роботи яких підлягають перевірці системою, інформуються про правила подачі наукової роботи та про можливі санкції у випадку виявлення плагіату [7, 11, 12, 15-16]. Відмова у належному оформленні документації автоматично тягне за собою недопуск наукової роботи до захисту [11, 12]. Для проведення первинної антиплагіатної експертизи на кафедрах та факультетах не рекомендується використовувати антиплагіатні онлайн інтернет-ресурси [8, 15-18]. Необхідним є подальше тестування, дослідження, аналіз антиплагіатних програм в контексті валідності перевірки й оптимізації стратегій, алгоритмів перехресної перевірки наукових і навчально-методичних праць [2, 10-12], створення навчальних програм та оптимізація превентивних заходів в контексті протидії порушенням академічної доброчесності, фальсифікаціям результатів та академічному плагіату [5, 7, 11-13]. Складність завдання полягає не тільки у подоланні корупційних, фальсифікаційних, плагіатних дій, псевдоавторства та інших порушень академічної доброчесності в Університеті [1, 2, 7, 9-12], але й у створенні принципово нового доброчесного середовища, яке допомагає стимулювати усю спільноту закладу вищої освіти щодо академічної доброчесності, її важливості для успішного розвитку Університету, забезпечення якості освіти [1-7, 18-21].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливим є застосування набутих молодими науковцями теоретичних знань та практичних навичок і вмінь на практиці в контексті формулювання гіпотез; адекватного інформаційного пошуку із застосуванням сучасних пошукових систем; оцінки закономірностей, зв'язків, взаємозалежностей [3, 11]. Превентивні заходи здійснюються шляхом формування, видання та розповсюдження методичних матеріалів із зазначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у наукових і навчальних працях дані літератури, творчої роботи з первинними та вторинними інформаційними ресурсами [11-15, 17-20, 23] та об'єктами інтелектуальної власності; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету правил академічної доброчесності щодо виконання наукових досліджень, рецензування публікацій [11-13, 15-20]. Перевірка та пошук співпадінь виконується по шинглах (методом шингл-розбивки тексту). Шингл – структурно-логічний фрагмент тексту, що складається з послідовності декількох слів). Пошук в Інтернеті здійснюється декількома пошуковими серверами. В результаті візуалізується відсоток оригінальності тексту та список сайтів з відсотком збігу у відповідному кольорі в залежності від застосованого програмного забезпечення та пошукових серверів. Адекватне впровадження цих принципів реалізоване в навчальній дисципліні для здобувачів «Академічна доброчесність і антиплагіат», яка до 2021 року була інтегрована у складову

дисципліни «Універсальні навички дослідника» та спрямована на здобуття аналітичних компетентностей, необхідних під час планування і виконання дисертаційного дослідження, набуття ефективних навиків адекватної комунікації наукової спільноти [10-13, 15, 16, 21-23]. Попереднє (первинне) виявлення плагіату в наукових, навчальних, науково-методичних працях, дисертаційних та кваліфікаційних роботах здійснюється шляхом експертної оцінки (рецензування, відгуки керівників) [3, 8, 10-12, 16], використання комп'ютерних програм та вільнодоступних інтернет-ресурсів [13-15, 19-23]. Експертна оцінка наукових праць, включаючи антиплагіатну перевірку, на нашу думку є важливою передумовою адекватності реалізації комплексних наукових тем [2, 13, 18] та об'єктивізує загальну оцінку якості представлення результатів досліджень, включаючи зокрема дисертаційні роботи, монографії, навчально-методичні посібники, статті та тези доповідей [2, 3, 8, 11]. Перевірка документів на наявність плагіату проводиться для вільнодоступних аналізів (не захищених паролем) електронних варіантів, представлених у форматах: *.txt, *.rtf (RichTextFormat), *.doc (Word 97 – Word 2003), *.docx, *.docm (Word 2007-2010), *.pdf (PortableDocumentFormat), *.odf, *.odt (OpenTextDocument). Наукова робота вводиться в електронну систему програмного забезпечення антиплагіатної експертизи повністю для визначення загального відсотку унікальності (оригінальності) текстових даних у представленій роботі [8, 10]. Максимальний збіг текстових даних не повинен перевищувати межу 30%. Відсоток унікальності (оригінальності) текстових даних для публікацій, типових дипломних (кваліфікаційних робіт) спеціалістів (фармацевтичний факультет) та магістрів не повинен бути меншим 70%, монографій, навчальних посібників – не меншим 80%, кандидатських та докторських дисертаційних робіт – не меншим 90%). Викладачі, докторанти, аспіранти, здобувачі наукового ступеня та студенти усіх форм навчання несуть відповідальність за подання своєї науково-дослідницької роботи для здійснення антиплагіатної експертизи у порядку, визначеному даним Положенням. Науковий керівник (науковий консультант) несе відповідальність за перевірку роботи у встановлені строки, прийняття рішення про доопрацювання та повторну перевірку на плагіат, а також про допуск науково-дослідницької роботи до попереднього захисту. Виявлення факту академічного плагіату у наукових роботах можливе на етапі представлення вченому секретареві, в редакцію або для розгляду на вченій раді з метою рекомендації до друку – для наукових робіт (монографія, підручник, навчальний посібник, стаття, тези, препринт тощо); на етапі розгляду на засіданні кафедри творів викладачів, що вимагають ухвалення кафедри; на етапі подання на перевірку викладачеві студентських (кваліфікаційних) робіт. Для технічної підтримки перевірки наукових та навчальних праць на наявність академічного плагіату у методичних вказівках університету розміщується посилання на сервіси з первинної перевірки наукових праць на наявність

плагиату [9]. Популяризація принципів академічної доброчесності здійснюється шляхом розробки відповідних курсів для молодих науковців, у методичних вказівках університету для технічної підтримки перевірки наукових та навчальних праць на наявність академічного плагиату розміщуються посилання на сервіси з первинної перевірки наукових праць на наявність плагиату [9, 12, 13].

Мета роботи. Вдосконалення заходів протидії академічній недоброчесності та плагиату (на основі аналізу чинного законодавства, Статуту та внутрішньоуніверситетських наказів і положень), з урахуванням п'ятирічного досвіду експертизи наукових та навчально-методичних праць; створення та імплементації нової навчальної дисципліни для здобувачів наукового ступеня доктора філософії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Узагальнивши пункти Законів України [4-7], зокрема «Про вищу освіту», «Про авторське право та суміжні права» [4, 5], досвід міжнародних організацій [1, 2], статут та інші нормативні документи ЛНМУ [9-13] з позицій діяльнісного, системного, індивідуального підходів щодо проблеми в контексті нашого дослідження, можемо стверджувати, що академічна доброчесність має структурну організацію і значною мірою базується на рівні сформованості інтелектуальних, проєктивних, аналітичних знань і умінь [8], необхідних під час планування і виконання дисертаційного дослідження, набуття навичок softskills (гнучких навичок) для забезпечення адекватної комунікації наукової спільноти [13, 20-23]. Об'єднана дисципліна отримала назву «Інформаційне забезпечення, академічна доброчесність і етика наукових досліджень» та є основною для підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії на третьому рівні вищої освіти [11, 15-19, 21-23], спрямованою на здобуття аналітичних компетентностей, гнучких навичок “soft skills”, необхідних під час планування і виконання дисертаційного дослідження та забезпечення адекватної комунікації у сфері наукової спільноти, на формування в аспірантів теоретичних знань та набуття практичних навичок і вмінь щодо дотримання етичних та морально-правових принципів при плануванні та виконанні наукових досліджень за участю людини та з використанням лабораторних тварин, одержання аспірантами та здобувачами знань про науково-дослідну діяльність і набуття навичок проведення самостійних досліджень [12, 13, 15, 16], особливостей патентних досліджень і складання звітної документації, ґрунтується на вивченні аспірантами законів України, рекомендацій світової наукової спільноти і МОН України [3, 5, 11], наказів закладу вищої освіти (ЗВО) щодо академічної доброчесності [5, 10, 12], комп'ютерних програм [10, 15, 17, 19], принципів доказової медицини для здійснення фахового аналізу медико-біологічних даних щодо можливого виникнення етичних порушень та конфліктів інтересів, порівняння отриманих результатів з науковим доробком інших дослідників і наукових шкіл в контексті забезпечення та збереження адекватної наукової та професійної

комунікації [4, 5, 6].

Загалом за п'ятирічний період (2017-2021pp) в ЛНМУ здійснено 8795 перевірки, зокрема первинну експертизу на наявність академічного плагіату 7535 наукових та навчально-методичних праць. Порухення академічної доброчесності до моменту затвердження до публікації констатовано у 1311 працях (14,9% загальної вибірки, 17,4% первинної експертизи фахових статей та тез доповідей), що було підставою до їх відхилення [12, 13]. Антиплагіатне забезпечення, що встановлене і функціонує у ЗВО відповідає сучасним критеріям та є адекватним щодо проведення перевірки кирилических та латинськоабеткових наукових текстів [2, 5]. Для проведення первинної перевірки дисертаційних робіт щодо виявлення академічного плагіату застосовується алгоритмічна логічна функціональна послідовність антиплагіатної експертизи дисертацій та авторефератів з проведенням аналізу відсотку унікальності тексту методом шингла з оптимізованими налаштуваннями параметрів глибокого пошуку та глибокою перевіркою програмами “Unichek”, “Plagiarism Detector Pro v. 1092” [8] тощо з подальшою породільною перевіркою та встановленням відсотку унікальності тексту вільнодоступною програмою “AdvegoPlagiat” [10, 11]. Перевірка статей у фахові журнали та тез доповідей здійснюється “Plagiarism Detector Pro v. 1092.” [8], “Viper”, “AntiPlagiarism.NET”, “AdvegoPlagiat” з урахуванням методичних рекомендацій МОН України, технічних аспектів оптимізації затрат часу та обсягу представленого на експертизу матеріалу. Перехресна експертиза сумнівних наукових матеріалів (тез доповідей, статей та /або їх фрагментів) у таких випадках здійснюється із залученням онлайн-ресурсу Be1ru [10, 11, 15]. перевірка статей в репозитарії та порівняльний семантичний аналіз виконується за допомогою ПЗ ліцензованого ПЗ «Plagiarism Detector Pro» [8], “AntiPlagiarism.NET”, вільнодоступного “ETXT Антиплагіат” [9-12].

Важливим є повноцінне ознайомлення здобувачів з принципами та засобами первинної експертизи наукових праць на наявність академічного плагіату. За результатами експертизи надається довідка з вказанням відсотку унікальності тексту, згідно з рекомендаціями щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (Лист МОН України № 1/11-8681 від 15.08.2018 року) і відповідно до пп. 1.7.3, 1.7.4, 1.7.7, 2.7, 3.1, 3.3 «Положення про первинну експертизу наукових праць на наявність академічного плагіату в ЛНМУ» [3, 5, 11]. Уніфікація контролю якості наукових праць, способи експертної оцінки наукових праць та антиплагіатна експертиза є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, мають свої окремі переваги та недоліки з урахуванням валідності та економічної обґрунтованості [6, 7, 14].

Впровадження змістового модуля «Академічна доброчесність і антиплагіат» навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення, академічна доброчесність і етика наукових досліджень» для підготовки фахівців – докторів

філософії для здобуття навичок softskills та hardskills (щодо опрацювання фахової літератури), адекватна антиплагіатна експертиза стимулюють зростання цінності наукових досягнень. Дослідницькі навички і уміння аналізувати фахову літературу з позицій наукометрії, здійснювати порівняльний антиплагіатний самоаналіз вільнодоступними програмними ресурсами, диференціювати нефахові, псевдонаукові та плагіатні публікації, створювати дизайн дослідження згідно класичних етапів статистичного аналізу та основ формування доказовості в медичній практиці дозволяють прогнозувати імовірності конфліктів інтересів, запобігати та виявляти порушення академічної доброчесності [14, 15]. Основними цілями впровадження навчальної дисципліни є імплементація знань про принципи науково-дослідної діяльності і набуття навичок збору й аналізу необхідної інформації; оволодіння теоретичними основами наукової комунікації, основами чинного законодавства та наказами ЗВО щодо академічної доброчесності і протидії плагіату.

Завданнями аспіранта є оволодіння теоретичними знаннями, практичними навичками та вміннями щодо стратегії планування, організації та тактики досліджень; чинного законодавства та наказів ЗВО щодо академічної доброчесності і протидії плагіату; уміннями підготувати вихідні дані для інформаційного пошуку; правильно здійснювати інформаційний пошук із застосуванням сучасних пошукових систем; аналізувати фахову літературу з позицій наукометрії, диференціювати нефахові, псевдонаукові та плагіатні публікації; знання етичних аспектів поведінки і комунікації науковця; дотримання етичних та морально-правових принципів при плануванні та виконанні наукових досліджень за участю людини та з використанням лабораторних тварин; уміння оцінювати вірогідність та достовірність результатів в контексті виникнення конфлікту інтересів з іншими дослідниками [14, 18-22]; визначення оптимального програмного забезпечення і стратегій пошуку медичної інформації; уміння прогнозування імовірності виникнення конфліктних ситуацій та запобігання порушенням академічної доброчесності [1, 2, 11-15]; здійснення опису та графічного відображення результатів статистичного аналізу; інтерпретації результатів досліджень, базових процедур та термінології; організації та проведення мета-аналізу; організації та проведення первинного антиплагіатного самоаналізу наукового твору; елімінації чинників ризику і помилок у контексті академічної доброчесності [16], протидії конфліктам інтересів; відповідальності за порушення академічної доброчесності; створення дизайну дослідження згідно класичних етапів статистичного аналізу та основ формування доказовості в медичній практиці. Ці знання, уміння та навички інтегруються та детермінуються міждисциплінарними зв'язками, зокрема з медичним правом в контексті знань чинного законодавства та наказів ЗВО щодо видів академічної недоброчесності, запобігання конфліктам інтересів та відповідальності за вчинені порушення; медичною інформатикою та комп'ютерними технологіями

в контексті антиплагіатного забезпечення, ефективності роботи пошукових систем, інформаційного пошуку; біофізикою та курсом вищої математики в контексті організації адекватного здійснення досліджень та недопущення фальсифікацій; біоетикою в контексті недопущення етичних порушень у проведенні експерименту та клінічних досліджень з можливими юридичними наслідками; соціальною медициною в контексті оцінки характерних девіацій внаслідок особливостей реєстрації пов'язаних із здоров'ям подій і їх можливого впливу на спотворення результатів досліджень та виникнення конфліктних ситуацій; економікою охорони здоров'я в контексті особливостей економічних вимірів суспільних процесів та особливостей організації даних, оцінки фінансової шкоди внаслідок порушень академічної доброчесності та академічного плагіату; епідеміологією в контексті вимірів популяційних процесів та корекції планів інформації, недопущення статистичних фальсифікацій; організацією охорони здоров'я в контексті предметних теорій (напр. діяльності лікувального закладу, робочої сили, поведінкових стимулів, страхування, планування здоров'я, оплати праці та реімбурсації); клінічними дисциплінами в контексті оцінки ефекту методів діагностики та профілактики захворювань та їх наслідків, оптимізації діяльності, планування експериментальних та клінічних досліджень [3, 8, 21].

Також аспіранти набувають навички формування найбільш передових концептуальних та методологічних знань, необхідних для патентного пошуку, порівняння гіпотез, теорій та отриманих результатів з науковим доробком інших дослідників і наукових шкіл, у навчальному процесі та у професійній діяльності [2, 7, 13]. Після систематизації усієї відібраної при пошуку літератури з урахуванням етичних та морально-правових принципів при плануванні та виконанні наукових досліджень за участю людини, з використанням лабораторних тварин, аспірант повинен оформити "Завдання..." та "Звіт про наукові інформаційні та патентні дослідження" та подати їх на затвердження. В Університеті функціонує Комісія з академічної етики – колегіальний орган, який приймає рішення про відповідність дій членів університетської спільноти вимогам Кодексу академічної етики та розглядає конфліктні ситуації. Комісія діє на основі Статуту, створюється проректором з наукової роботи при науковому відділі Університету, який визначає порядок її створення, порядок роботи, компетенції, строки повноважень [12, 13].

Виконані не самостійно роботи не можуть бути позитивно оцінені [1, 2, 9-14, 22]. У випадку використання запозиченого матеріалу без посилання на автора або джерело запозичення дисертація знімається з розгляду не залежно від стадії її розгляду без права захисту. Виявлення двох і більше фактів плагіату (компіляцій) у наукових роботах докторантів, аспірантів, здобувачів наукового ступеня може бути підставою для виключення з докторантури (аспірантури) чи відкріплення здобувача від кафедри [9-12]. Виявлення фактів плагіату (компіляцій) у роботах осіб викладацького складу

може бути враховано при продовженні дії контракту [9-14, 20-23]. Встановлення фактів плагіату (компіляцій) в уже опублікованих наукових роботах докторантів, аспірантів, здобувачів наукового ступеня є підставою для заборони автору включати такі твори у перелік своїх науково-методичних публікацій. Підвищення авторитетності диплому про здобуття освіти та конкурентоспроможності випускника на ринку праці можливе лише за умови надання освітніх послуг та набуття компетенцій із дотриманням принципів академічної доброчесності та етики академічних (зокрема наукових) взаємовідносин, виключення можливості створення умов для отримання неконкурентних переваг здобувачам вищої освіти при навчанні та здійсненні наукових досліджень.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Система запобігання академічному плагіату включає процедури та заходи із формування несприйняття академічної нечесності; створення умов, що унеможливають академічний плагіат; виявлення академічного плагіату в наукових статтях, монографіях, дисертаціях, підручниках, навчальних виданнях; оптимальне програмне забезпечення, прозорі превентивні заходи та процедури виявлення академічного плагіату; притягнення до відповідальності за академічний плагіат та розповсюджується на наукові та навчальні праці науково-педагогічних, наукових та інших працівників університету, докторантів, аспірантів; осіб, прикріплених до університету з метою здобуття наукового ступеня доктора філософії (кандидата наук) поза аспірантурою та студентів.

2. Ознайомлення науково-педагогічних, наукових та інших працівників та студентів університету з документами, що унормовують запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат здійснюються шляхом формування, видання та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у наукових і навчальних працях та введення до освітніх програм і навчальних планів підготовки фахівців з вищою освітою навчальних дисциплін, що забезпечують формування загальних компетентностей з дотримування етичних норм і принципів, коректного менеджменту інформації при роботі з первинними та вторинними інформаційними ресурсами та об'єктами інтелектуальної власності; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету викладу етичних норм публікації та рецензування статей.

3. Первинна антиплагіатна експертиза для встановлення відсотку унікальності тексту та рецензування у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, перевірка та пошук співпадінь виконується по шинглах (методом шингл-розбивки тексту) ліцензованим програмним забезпеченням “Unichek”, “Plagiarism Detector Pro”, “Advego Plagiatus” тощо, при необхідності швидкої додаткової експертизи англійськомовних текстів малого об'єму з додатковим залученням ресурсів інших інтернет-

сервісів, що відповідає сучасним критеріям імплементації принципів академічної доброчесності.

4. Кожний спосіб експертної оцінки наукових праць та антиплагіатна експертиза, сприяння академічній доброчесності та протидії академічному плагіату, включаючи навчальну дисципліну «Інформаційне забезпечення, академічна доброчесність і етика наукових досліджень» та інші заходи з формування етичної наукової поведінки є складовими системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, детермінують зростання якості наукових та навчально-методичних публікацій.

5. Заходи щодо утвердження принципів академічної доброчесності та вибір антиплагіатних програм для проведення перевірки індивідуалізовано здійснюються з урахуванням методичних рекомендацій, обсягу представленого на експертизу матеріалу, технічних аспектів оптимізації затрат часу та економічних факторів.

6. Необхідна розробка та активне впровадження навчальних курсів, включаючи навчальну дисципліну «Інформаційне забезпечення, академічна доброчесність і етика наукових досліджень» та інших заходів із формування етичної наукової поведінки; створення умов, що унеможливляють академічну недоброчесність.

7. Перспективами подальших досліджень є вдосконалення навчальної програми, інших превентивних заходів і алгоритмів дій щодо виявлення академічного плагіату та наукових фальсифікацій, оптимізація виявлення проявів академічної недоброчесності.

Література:

1. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / ред. Фінікова ТВ, Артющова АЄ. Київ: Таксон; 2016. 234 с.
2. Бывальцев В.А., Степанов И.А., Белых Е.Г., Калинин А.А., Бардонова Л.А. Плагиат и академическая добросовестность в науке. // Вестник РАМН. – 2017. – 72(4). – С.299–304. doi: 10.15690/vramn788.
3. Верховна Рада України. Закон України «Про авторське право і суміжні права». (станом на 25 червня 2007 р.). Київ: Парлам. вид-во; 2007.
4. Верховна Рада України. Закон України про вищу освіту. Документ 1556-VII (28 груд. 2014, зі змінами 25 верес. 2020) [Інтернет]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
5. Верховна Рада України. Закон України про наукову і науково-технічну діяльність. Документ 848-VIII (2016, зі змінами 2020, Жовт. 10) [Інтернет]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.
6. Верховна Рада України. Закон України про освіту. Документ 2145-VIII (2017, зі змінами 2020 Листоп. 16) [Інтернет]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
7. Главчева Ю. М., Канищева О. В. Ідентифікація текстового плагіату в академічних документах. // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2018. – 6 (52). – С. 83-86. doi: 10.26906/SUNZ.2018.6.083
8. Детектор плагіату – програма для пошуку і виявлення плагіату в онлайн та офлайн документах [Інтернет]. Доступно: https://plagiarism-detector.com/c/ua/about_plagiarism_detector.php.
9. Кодекс академічної етики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького [Інтернет]. 2020 Жовт. Доступно: <http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/2020/04/kodeks-akademichnoyi-etiki.pdf>.

10. Лупаренко ЛА. Інструментарій виявлення плагіату в наукових роботах: аналіз програмних рішень. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – 40 (2). – С.151-169.
11. Міністерство освіти і науки України. Лист № 1/9-650 (2018, жовт. 23) керівникам закладів вищої освіти «Щодо рекомендацій з академічної доброчесності для закладів вищої освіти» [Інтернет]. 2018. Доступно: https://zakononline.com.ua/documents/show/124272___124272.
12. Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького [Інтернет]. 2020 Лют. Доступно: <http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/2020/08/polozhennya-pro-komisiyu-z-pitan-akad-dobrochesnosti.pdf>.
13. Положення про первинну експертизу наукових праць на наявність академічного плагіату в Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького [Інтернет]. 2020 Лют. Доступно: http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/2020/03/nove_polozhennya_pro_ekspertizu_2020.pdf.
14. Федоренко В. Л., Федоренко М. В. Категорії «плагіат», «академічний плагіат» і «самоплагіат»: спільне, відмінне й дискусійне. // Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка. – 2019. – 3 (87). – С.329-341. DOI <https://doi.org/10.33766/2524-0323.87.329-341>.
15. Шинкаренко В. И., Куропятник Е. С. Проблемы выявления плагиата и анализ инструментального программного обеспечения для их решения. Наука та прогрес транспорту. // Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. – 2017. – (67). – С.131-142. doi 10.15802/stp2017/94034.
16. Юрко Н.А., Стифанишин І.М., Проценко У.М. Академічний плагіат: основні різновиди та дискусійні аспекти. // Міжнародний науковий електронний журнал ЛОГОС. – 2020. – 7. – С.1-5. DOI 10.36074/2663-4139.07.03
17. Anderson MS, Shaw MA, Steneck NH, et al. Research integrity and misconduct in the academic profession. In: Paulsen MB, editor. Higher education: handbook of theory and research. New York: McGraw-Hill; 2013. p. 217–261.
18. Andreescu L. Self-plagiarism in academic publishing: the anatomy of a misnomer. // Sci Eng Ethics. – 2013. – 19 (3). – P.775-797. doi: 10.1007/s11948-012-9416-1.
19. Cameron C, Zhao H, McHugh MK. Perspective: publication ethics and the emerging scientific workforce: understanding “plagiarism” in a global context. // Acad Med. – 2012. – 87 (1). – P.51–54. doi: 10.1097/ACM.0b013e31823aadc7.
20. Kim KJ, Jee Y-H, Lee DW, Shim M-S. Medical student plagiarism in problem-based learning courses. // Med Educ Online. – 2016. – 21 (1). – P.305-337. doi: 10.3402/meo.v21.30537. eCollection 2016.
21. Mahmud S, Bretag T. Postgraduate research students and academic integrity: ‘It’s about good research training’. // Journal of Higher Education Policy and Management. – 2013. – 35 (4). – P.432–443. doi:10.1080/1360080x.2013.812178
22. Masic I. Plagiarism in scientific research and publications and how to prevent it. // Mater Sociomed. – 2014. – 26(2). – P. 141–146. doi: 10.5455/msm.2014.26.141-146.
23. Mohammed R.A.A, Shaaban O.M., Mahran D.G., Attellawy H.N., Makhlof A., Albasri A. Plagiarism in medical scientific research. // J Taibah University Med Sci. – 2015. – 10 (1). – P. 6-11. doi.org/10.1016/j.jtumed.2015.01.007.

References:

1. Finikova, T.V., Artiukhova, A. (Eds.). (2016). Akademichna chesnist yak osnova staloho rozvytku universytetu [Academic honesty as a basis for sustainable development of the university]. Kyiv: Takson; 2016. 234 s. [in Ukrainian].
2. Byvaltsev, V.A., et al. (2017). Plahiat i akademicheskaia dobrosovestnost v nauke [Plagiarism and Academic Integrity in Science]. Vestnyk RAMN – Journal of the Russian Academy

of Medical Sciences, 72 (4), 299-304. DOI: 10.15690/vramn788. [in Russian].

3. Verkhovna Rada Ukrainy. (2007). Zakon Ukrainy «Pro avtorske pravo i sumizhni prava». (stanom na 25 chervnia 2007 r.) [The Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine "On Copyright and Related Rights"] Kyiv: Parlam. vyd-vo; 2007.[in Ukrainian].

4. Verkhovna Rada Ukrainy. (2020). Zakon Ukrainy pro vyshchu osvitu. Dokument 1556-VII (28 hrud. 2014, zi zminamy 25 veres. 2020) [The Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine on Higher Education. Document 1556-VII] [Internet]. Dostupno: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>. [in Ukrainian].

5. Verkhovna Rada Ukrainy. (2016). Zakon Ukrainy pro naukovu i naukovotekhnichnu diialnist. Dokument 848-VIII [The Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine on scientific and scientific-technical activity. Document 848-VIII] (2016, zi zminamy 2020, Zhovt. 10) [Internet]. Dostupno: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>. [in Ukrainian].

6. Verkhovna Rada Ukrainy. (2020). Zakon Ukrainy pro osvitu. Dokument 2145-VIII [The Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine on Education. Document 2145-VIII] (2017, zi zminamy 2020 Lystop. 16) [Internet]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>. [in Ukrainian].

7. Hlavcheva, Yu.M., et al. (2018). Identyfikatsiia tekstovoho plahiatu v akademichnykh dokumentakh Systemy upravlinnia, navihatsii ta zviazku. [Identification of text plagiarism in academic documents]. *Systemy upravlinnya, navihatsiyi ta zviazku – Control, Navigation and Communication System*, 6 (52), 83-86. DOI: 10.26906/SUNZ.2018.6.083 [in Ukrainian].

8. Plagiarism detector. (2020). Detektor plahiatu – prohrama dlia poshuku i vyivlennia plahiatu v onlain ta oflain dokumentakh [Internet] [Plagiarism detector – a program for finding and detecting plagiarism in online and offline documents] Retrieved from: https://plagiarism-detector.com/c/ua/about_plagiarism_detector.php. [in Ukrainian].

9. LNMU. (2020). Kodeks akademichnoi etyky Lvivskoho natsionalnoho medychnoho universytetu imeni Danyla Halytskoho [Internet] [Code of Academic Ethics of Danylo Halytskyi Lviv National Medical University]. Retrieved from: <http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/2020/04/kodeks-akademichnoyi-etiki.pdf>. [in Ukrainian].

10. Luparenko, L.A. (2014). Instrumentarii vyivlennia plahiatu v naukovykh robotakh: analiz prohramnykh rishen [Tools for detecting plagiarism in scientific papers: analysis of software solutions]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technology and education tools*, 40 (2), 151-169. [in Ukrainian].

11. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2018). Lyst № 1/9-650 (2018, zhovt. 23) kerivnykam zakladiv vyshchoi osvity «Shchodo rekomendatsii z akademichnoi dobrochesnosti dlia zakladiv vyshchoi osvity» . [Ministry of Education and Science of Ukraine. Letter № 1 / 9-650 (2018, Oct. 23) to Heads of Higher Education Institutions “Regarding Recommendations on Academic Integrity for Higher Education Institutions”] [Internet]. 2018. Retrieved from: https://zakononline.com.ua/documents/show/124272___124272. [in Ukrainian].

12. LNMU. (2020). Polozhennia pro komisiiu z pytan etyky ta akademichnoi dobrochesnosti u Lvivskomu natsionalnomu medychnomu universyteti imeni Danyla Halytskoho [Internet], [Regulations on the Commission on Ethics and Academic Integrity at Danylo Halytskyi Lviv National Medical University]. Retrieved from: http://nauka.meduniv.lviv.ua/wp-content/uploads/2020/08/polozhennia-pro-komisiyu-z-pitan-akad_dobrochesnosti.pdf. [in Ukrainian].

13. LNMU. (2020). Polozhennia pro pervynnu ekspertyzu naukovykh prats na naiavnist akademichnoho plahiatu v Lvivskomu natsionalnomu medychnomu universyteti imeni Danyla Halytskoho [Regulations on the initial examination of scientific papers for the presence of academic plagiarism at Danylo Halytskyi Lviv National Medical University] [Internet]. Retrieved from: http://nauka.meduniv.lviv.ua/wpcontent/uploads/2020/03/nove_polozhennia_pro_ekspertizu_2020.pdf. [in Ukrainian].

14. Fedorenko, V.L., Fedorenko, M.V. (2019). Katehorii «plahiat», «akademichnyi plahiat» i «samoplahiat»: spilne, vidminne y dyskusiine [Categories "plagiarism", "academic plagiarism" and "self-plagiarism": common, different and debatable]. *Visnyk LDUVS im. E. O. Didorenka – Bulletin of E.O. Didorenko Lviv State University of Internal Affairs*, 3(87), 329-341. DOI <https://doi.org/10.33766/2524-0323.87.329-341>. [in Ukrainian]
15. Shynkarenko, V.Y., Kuropiatnyk, E.S. (2017). Problemy vyivavleniya plahiata i analiz instrumentalnoho prohrammnoho obespecheniya dlia ikh resheniya. [Problems of Plagiarism Detection and Analysis of Tooling Software for Their Solution Science and Progress to Transport]. *Visnyk Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu zaliznychnoho transportu – Bulletin of the Dnipropetrovsk National Railway University*, 1 (67), 131-142. DOI 10.15802/stp2017/94034. [in Ukrainian]
16. Yurko, N.A., Styfanyshyn, I.M., Protsenko, U.M. (2020). Akademichnyi plahiat: osnovni riznovydy ta dyskusiini aspekty [Academic plagiarism: main types and debatable aspects]. *Mizhnarodnyi naukovyi elektronnyi zhurnal ΛΟΗΟΣ – International scientific e-journal ΛΟΓΟΣ Online*, 7, 1-5. DOI 10.36074/2663-4139.07.03. [in Ukrainian]
17. Anderson, M.S., et al. (2013). Research integrity and misconduct in the academic profession. In: *Paulsen MB, editor. Higher education: handbook of theory and research*. New York: McGraw-Hill, 217-261.
18. Andreescu, L. (2013). Self-plagiarism in academic publishing: the anatomy of a misnomer. *Sci Eng Ethics*, 19 (3), 775-797. DOI: 10.1007/s11948-012-9416-1.
19. Cameron, C., Zhao, H., McHugh, MK. (2012). Perspective publication ethics and the emerging scientific workforce: understanding “plagiarism” in a global context. *Acad Med*, 87 (1), 51-54. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31823aadc7.
20. Kim, K.J., Jee, Y.H., Lee, D.W. (2016). Shim M-S. Medical student plagiarism in problem-based learning courses. *Med Educ Online*. 2016; 21 (1): 305-337. DOI: 10.3402/meo.v21.30537. eCollection 2016.
21. Mahmud, S., Bretag, T. (2013). Postgraduate research students and academic integrity: It's about good research training. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35 (4), 432-443. DOI: 10.1080/1360080x.2013.812178
22. Masic, I. (2014). Plagiarism in scientific research and publications and how to prevent it. *Mater Sociomed*, 26(2), 141–146. DOI: 10.5455/msm.2014.26.141-146.
23. Mohammed, R.A.A. et al. (2015), Plagiarism in medical scientific research. *J Taibah University Med Sci.*, 10 (1), 6-11. DOI.org/10.1016/j.jtumed.2015.01.007.