

Thus, the analysis shows that Discovery Learning contributes to the effective learning of a foreign language by students in higher education institutions. The use of various means of methodological support for students in the process of studying the material helps higher education students, especially those studying a foreign language, effectively master the goals and content of the lesson. Quickly improve your knowledge of a foreign language, understand, and master new material.

An important method of technology Discovery Learning is the help that the teacher provides, which neutralizes the significant level of stress that students usually experience when learning a foreign language, and forms students into confident, independent individuals who are able to independently complete complex tasks.

DOI: 10.51587/9798-9917-51902-2025-021-109-116

ПУШКАРЬОВА Ярослава Миколаївна,

канд. хім. наук, доцент,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

ORCID ID: 0000-0001-9856-7846

Україна

ДОСЛІДНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ

Розвиток сучасної фармації та вимоги ринку праці формують нові підходи до підготовки кваліфікованих фахівців, здатних не лише виконувати традиційні завдання, але й активно впроваджувати інновації у свою професійну діяльність. Це викликає необхідність формування у майбутніх фармацевтів розвиненої дослідницької компетентності, яка є важливою складовою їхньої фахової підготовки. Дослідницька компетентність охоплює не лише базові навички наукової діяльності, такі як проведення експериментів, аналіз даних та інтерпретація результатів, але й здатність систематично інтегрувати отримані знання для вирішення складних завдань. Вона забезпечує вміння ефективно працювати з великими обсягами інформації, критично оцінювати її якість і наукову цінність, а також розробляти та впроваджувати новітні

терапевтичні підходи. Саме ця компетентність є невід’ємною частиною інтегральної компетентності, визначеної Стандартом вищої освіти для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров’я» для другого (магістерського) рівня вищої освіти¹ – здатність розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фармації.

Сучасні виклики, пов’язані з розвитком інновацій, стрімкою цифровізацією та впровадженням персоналізованої медицини, докорінно змінюють вимоги до фармацевтів, висуваючи на перший план здатність до постійного вдосконалення. Умови швидкоплинного розвитку фармацевтичної науки та практики вимагають від спеціалістів не лише глибоких теоретичних знань, а й умінь впроваджувати інноваційні рішення, працювати з новітніми технологіями та ефективно реагувати на виклики, що виникають².

Інновації у фармацевтичній галузі охоплюють цілу низку аспектів, що включають розробку нових лікарських засобів, впровадження біотехнологій, а також адаптацію до нових стандартів лікування, зокрема персоналізованої медицини. Від фармацевтів вимагається не лише глибоке розуміння механізмів дії ліків, але й здатність до оцінки ефективності та безпеки нових препаратів, їх інтеграції в клінічну практику, а також коригування лікувальних схем з урахуванням інноваційних досягнень у фармакології. Це також передбачає тісну співпрацю з іншими медичними фахівцями, такими як лікарі, біотехнологи, генетики та медичні дослідники, для розробки та впровадження нових підходів до терапії. Фармацевти повинні активно брати участь у міждисциплінарних наукових дослідженнях, спрямованих на розкриття потенціалу нових ліків і технологій, враховуючи не лише фармакологічну ефективність, а й довгострокову безпеку та вплив на здоров’я пацієнтів³.

1 Стандарт вищої освіти для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров’я» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (2022). Міністерство освіти і науки України, наказ № 981 від 04.11.2022.

2 Brazeau, G. A., Meyer, S. M., Belsey, M., Bednarczyk, E. M., Bilic, S., Bullock, J., ... & Traynor, A. P. (2009). Preparing pharmacy graduates for traditional and emerging career opportunities. *American journal of pharmaceutical education*, 73(8).

3 Almeman, A. (2024). The digital transformation in pharmacy: embracing online platforms and the cosmeceutical paradigm shift. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 43(1), 60; Safonov, Y., Korotun, O., & Khmurova, V. (2024). Strategic imperatives for digitization of the Ukrainian pharmaceutical industry. *Baltic Journal of Economic Studies*, 10(2), 238-251; Dorocki, S. (2014). Contemporary Trends in the Development of the Pharmaceutical Industry in the World. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, (25), 108-131.

Цифровізація, у свою чергу, передбачає інтеграцію сучасних інформаційних технологій у процеси фармацевтичної діяльності, що значно покращує ефективність роботи фармацевтів та підвищує якість надання фармацевтичної допомоги. Це охоплює аналіз даних пацієнтів, автоматизацію виробничих процесів, а також управління фармакологічною інформацією через електронні системи. Фармацевти повинні володіти навичками роботи з електронними базами даних лікарських засобів, а також системами для моніторингу пацієнтів, що дозволяють забезпечити точність та безпеку лікування, знижуючи ймовірність помилок при призначенні препаратів. Вони також повинні активно брати участь у розробці нових цифрових інструментів, що можуть допомогти у створенні персоналізованих схем лікування для пацієнтів, включаючи використання генетичних даних та інтерпретацію результатів лабораторних досліджень. Це дозволить фармацевтам не лише покращити індивідуальний підхід до пацієнта, а й активно впливати на оптимізацію терапії в межах медичних команд⁴.

Персоналізована медицина є однією з найбільш важливих та перспективних галузей сучасної охорони здоров'я, оскільки вона орієнтована на адаптацію лікування до генетичних, фізіологічних, а також інших індивідуальних особливостей пацієнтів. Цей підхід дозволяє значно покращити ефективність лікування, зменшити ризики побічних ефектів та забезпечити більш точне використання лікарських засобів. У контексті персоналізованої медицини фармацевти повинні враховувати ці особливості при розробці терапевтичних підходів, коригуванні дозувань та формулюванні індивідуальних рекомендацій. Крім того, застосування генетичних тестів, біомаркерів та фармакогенетики для вибору оптимальних терапевтичних стратегій стає важливою складовою сучасної фармацевтичної практики. Моніторинг результатів лікування в режимі реального часу, зокрема використання цифрових платформ та мобільних додатків для пацієнтів, є важливими аспектами, де роль фармацевта стає ще більш критичною⁵.

4 Hole, G., Hole, A. S., & McFalone-Shaw, I. (2021). Digitalization in pharmaceutical industry: What to focus on under the digital implementation process? *International Journal of Pharmaceutics*, X, 3, 100095; Patidar, A., Vinchurkar, K., & Balekar, N. (2018). Digitalisation in Pharmacy. *International Journal of Research in Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 3(5), 37-43.

5 Luke, M. J., Krupetsky, N., Liu, H., Korenvain, C., Crown, N., Toenjes, S., ... & McCarthy, L. M. (2021). Pharmacists as personalized medicine experts (PRIME): Experiences implementing pharmacist-led pharmacogenomic testing in primary care practices. *Pharmacy*, 9(4), 201; Balogun, O. D., Ayo-Farai, O., Ogundairo, O., Maduka, C. P., Okongwu, C. C., Babarinde, A. O., & Sodamade, O. T. (2024). The role of pharmacists in personalised medicine: a review of integrating pharmacogenomics into clinical practice. *International Medical Science Research*

У зв'язку з вищезазначеними змінами та викликами, дослідницька компетентність фармацевтів є основою їх успішної професійної діяльності. Вони повинні бути здатні до проведення наукових досліджень, щоб виявляти нові способи лікування та вдосконалення існуючих методів. Це вимагає від фармацевтів не тільки глибоких знань у галузі фармацевтики, але й навичок критичного аналізу наукової літератури, здатності працювати з великими обсягами даних та реалізовувати новітні підходи у практичній діяльності. Вони повинні бути готові адаптуватися до швидкоплинних змін, що відбуваються в фармацевтичній науці та медицині, і використовувати новітні технології для покращення якості та безпеки лікування⁶.

Дослідницька компетентність охоплює знання, навички та здібності, необхідні для проведення наукових досліджень, систематичного аналізу даних, а також застосування наукових результатів для вирішення практичних проблем. Вона включає здатність до формулювання дослідницьких запитів, збору та аналізу даних, розробки гіпотез, проведення експериментів, а також використання наукових методів для оцінки ефективності нових рішень у професійній діяльності⁷.

Дослідницька компетентність відіграє ключову роль у професійній діяльності фармацевта, особливо в контексті розробки нових лікарських засобів та в аналітичній роботі. Це комплекс навичок і знань, що дозволяє фармацевтам активно брати участь у дослідженнях, спрямованих на удосконалення існуючих терапевтичних підходів та створення інноваційних ліків⁸.

Розробка нових лікарських засобів є складним та багатогранним процесом, що включає кілька етапів, кожен з яких спрямований на забезпе-

Journal, 4(1), 19-36; Haymarket, V. (2023). Advancing Research in Personalized Medicine. *US Pharm*, 48(2), 31-36; Maruf, A. A., & Aziz, M. A. (2023). The potential roles of pharmacists in the clinical implementation of pharmacogenomics. *Pharmacy*, 11(6), 180.

6 Martini, N., Sajtos, L., Idio, L., Kaur, M., Sweeney, N., Zhang, C., & Scahill, S. (2024). The future of pharmacy work: How pharmacists are adapting to and preparing for technology infusion. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 15, 100472; Batista, J. P., Torre, C., Sousa Lobo, J. M., & Sepodes, B. (2022). A review of the continuous professional development system for pharmacists. *Human Resources for Health*, 20(1), 3.

7 Зайцева, Г. М., Стучинська, Н. В., & Пушкарьова, Я. М. (2024). Формування дослідницьких навичок у майбутніх фармацевтів. *Медицина та фармація: освітні дискурси*, (2), 16-19; Al-Arif, M. N. (2019). Attitudes of pharmacy students towards scientific research and academic career in Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 27(4), 517-520.

8 Deal, E. N., Stranges, P. M., Maxwell, W. D., Bacci, J., Ashjian, E. J., DeRemer, D. L., ... & American College of Clinical Pharmacy. (2016). The importance of research and scholarly activity in pharmacy training. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 36(12), e200-e205; Vouri, S. M., Stranges, P. M., Burke, J. M., Micek, S., Pitlick, M. K., & Wenger, P. (2015). The importance of research during pharmacy residency training. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 7(6), 892-898; Silva, H., Stonier, P., Buhler, F., Deslypere, J. P., Criscuolo, D., Nell, G., ... & Dubois, D. (2013). Core competencies for pharmaceutical physicians and drug development scientists. *Frontiers in Pharmacology*, 4, 105.

чення ефективності, безпечності та доступності лікарського засобу. Дослідницька компетентність відіграє ключову роль на кожному етапі розробки нових лікарських засобів, забезпечуючи якісний підхід до відповідних досліджень: ідентифікація потенційних молекул, розробка нових хімічних сполук та біофармацевтичних препаратів, оцінка біологічної активності та фармакокінетичних властивостей, співпраця з іншими науковцями тощо.

Розвинена дослідницька компетентність дозволяє фармацевтам:

- знаходити нові підходи до вирішення існуючих проблем у фармацевтиці;
- приймати обґрунтовані рішення на основі аналізу даних;
- швидко адаптуватися до змін у науково-технологічному середовищі;
- забезпечувати впровадження інновацій у практику з дотриманням стандартів якості та безпеки.

Фармацевти, які володіють розвинутою дослідницькою компетентністю, відіграють важливу роль у забезпеченні ефективності та безпечності нових лікарських засобів. Їх участь у цьому процесі охоплює широкий спектр завдань: планування та проведення клінічних випробувань (розробка протоколів клінічних досліджень, дотримання етичних стандартів і міжнародних норм), оцінка побічних ефектів і взаємодій ліків (визначення ризиків для різних категорій пацієнтів, взаємодія нових препаратів із уже наявними ліками), використання статистичних методів для аналізу даних, оптимізація дозувань та форм лікарських засобів, забезпечення якості даних та їх інтерпретація.

Аналітична робота фармацевтів є фундаментом для забезпечення безпеки пацієнтів та ефективності лікування. Розвинена дослідницька компетентність дозволяє їм відповідати сучасним вимогам фармацевтичної галузі і сприяти створенню інноваційних рішень у виробництві та використанні лікарських засобів. Ця діяльність охоплює кілька важливих напрямів: використання сучасних аналітичних методів для вивчення складу ліків та їх якості, розробка та оптимізація аналітичних методик для контролю якості лікарських засобів на всіх етапах виробництва та зберігання, аналіз фармакологічної та токсикологічної інформації для підтвердження безпеки та ефективності ліків, підготовка звітів, публікацій та наукових робіт, які документують результати досліджень.

Таким чином, дослідницька компетентність фармацевта дозволяє йому не лише оцінювати ефективність і безпечність ліків, а й активно брати участь у їхній розробці, випробуванні та вдосконаленні⁹.

Урахування новітніх вимог фармацевтичної практики, які стосуються інновацій, цифровізації, персоналізованої медицини та розвитку нових лікарських засобів, вимагає підвищення рівня науково-дослідницької діяльності серед здобувачів вищої освіти. Ось деякі ключові шляхи формування дослідницької компетентності¹⁰:

- інтеграція наукових досліджень в освітній процес: введення практичних та лабораторних робіт, заснованих на сучасних наукових досягненнях у фармації; проведення наукових семінарів і лекцій, орієнтованих на дослідження в галузі фармацевтики; надання можливостей для представлення результатів студентських робіт на конференціях, написання статей для фахових видань, участі в різноманітних наукових заходах;
- використання сучасних навчальних технологій: симуляції дозволяють здобувачам вищої освіти проводити експерименти та моделювати різні ситуації, що виникають у фармацевтичній практиці, без ризику для здоров'я пацієнтів чи оточення; віртуальні лабораторії забезпечують можливість здійснювати дослідження та аналізи, які не завжди доступні у реальних умовах через обмеженість ресурсів або ризику; моделювання фармацевтичних процесів дозволяє студентам глибше зрозуміти механізми дії ліків, їх фармакокінетику та взаємодії з організмом, що є важливим для подальшої наукової діяльності;
- залучення здобувачів вищої освіти до реальних дослідницьких проєктів: організація наукових стажувань на базах фармацевтичних підприємств, науково-дослідних лабораторій та медичних центрів дозволяє студентам отримати уявлення про практичну сторону дослідницької роботи; підписання угод про співпрацю та

9 Husband, A. K., Todd, A., & Fulton, J. (2014). Integrating science and practice in pharmacy curricula. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 78(3), 63; Борисенко, Н., Балицька, А., & Мукомел, С. (2024). Формування дослідницької компетентності майбутніх фармацевтів у процесі вивчення хімічних дисциплін. *Scientific Collection «InterConf+»*, (43 (193)), 102-109; Koster, A., Schalekamp, T., & Meijerman, I. (2017). Implementation of competency-based pharmacy education (CBPE). *Pharmacy*, 5(1), 10; Croft, H., Gilligan, C., Rasiah, R., Levett-Jones, T., & Schneider, J. (2019). Current trends and opportunities for competency assessment in pharmacy education – a literature review. *Pharmacy*, 7(2), 67; Persky, A. M., Medina, M. S., & Castleberry, A. N. (2019). Developing critical thinking skills in pharmacy students. *American journal of pharmaceutical education*, 83(2), 7033; Awaisu, A., & Alsalmiy, N. (2015). Pharmacists' involvement in and attitudes toward pharmacy practice research: A systematic review of the literature. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 11(6), 725-748.

10 Борисенко, Н., Балицька, А., & Мукомел, С. (2024). Формування дослідницької компетентності майбутніх фармацевтів у процесі вивчення хімічних дисциплін. *Scientific Collection «InterConf+»*, (43 (193)), 102-109.

меморандумів між освітніми закладами та фармацевтичними компаніями відкриває можливості для проведення спільних досліджень і виробничих практик; участь у міждисциплінарних дослідницьких командах розвиває навички командної роботи, комунікації та обміну ідеями; залучення студентів до міжнародних проєктів або стажувань відкриває доступ до новітніх технологій, дослідницьких платформ і глобального наукового досвіду, що підвищує їх конкурентоспроможність на ринку праці.

Ці шляхи дозволяють майбутнім фармацевтам розвивати свою дослідницьку компетентність, поглиблюючи знання і вміння, необхідні для адаптації до сучасних викликів у фармацевтичній галузі. Дослідницька компетентність включає здатність фармацевтів до критичного аналізу наукової інформації, ефективного використання великих обсягів даних та сучасних інструментів для моніторингу пацієнтів і вибору оптимальних терапевтичних стратегій. Отже, дослідницька компетентність є основою для вдосконалення якості лікування, забезпечення безпеки пацієнтів та розвитку нових лікарських засобів.

DOI: 10.51587/9798-9917-51902-2025-021-116-122

ШОСТАК Ольга Олександрівна,

канд. філол. наук, доцент,

Рівненський державний гуманітарний університет

ORCID ID: 0000-0002-9858-7940

МИХАЛЬЧУК Роман Юрійович,

канд. іст. наук, професор,

Рівненський державний гуманітарний університет

ORCID ID: 0000-0001-9313-4830

Україна

РОЛЬ МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА

Національне відродження України потребує оновлення вітчизняної системи освіти. Сучасний педагог повинен володіти високим рівнем професійних знань і вмінь. Один із важливих показників його майстерності та професіоналізму – опанування основ теорії культури мовлення, а також їх застосування в педагогічній практиці під час