

УДК 378.04:61+378.016:51

DOI [HTTPS://DOI.ORG/10.33989/2075-146X.2024.34.317974](https://doi.org/10.33989/2075-146X.2024.34.317974)

**ЄВГЕНІЯ ДІДЕНКО**

ORCID: 0000-0002-8773-006X

Полтавський державний медичний університет

## **ДОСЛІДНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

У статті розглянуто проблему розвитку дослідницької компетентності у майбутніх лікарів у процесі вивчення хімічних дисциплін. Детально проаналізовано поняття дослідницької компетентності фахівців у галузі медицини. Підкреслено, що ефективне формування зазначеної компетентності безпосередньо залежить від активного залучення здобувачів до дослідницької діяльності. Визначено умови, які сприяють формуванню мотивації студентів до науково-дослідної роботи, а також наведено приклади завдань, виконання яких позитивно впливає на формування дослідницької компетентності у майбутніх фахівців цієї спеціалізації.

***Ключові слова:** дослідницька компетентність, майбутні лікарі, хімічні дисципліни.*

**Постановка проблеми.** Реформи системи вищої медичної освіти та нові суспільні вимоги до якості професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі медицини спрямовані на здобуття ґрунтовних знань з використанням їх на практиці, розвиток у випускників готовності до саморозвитку, самовдосконалення, креативності, мобільності, високого рівня професійної компетентності та мотивації до дослідницької діяльності. Основними критеріями конкурентоспроможності фахівця є здатність самостійно здобувати та вдосконалювати необхідні для професійної діяльності компетентності, розвиток креативного мислення, а також вміння приймати нестандартні рішення під час розв'язання професійних завдань. Формування цих якостей відбувається в процесі виконання різнопланової дослідницької діяльності.

Одним з основних завдань сучасної медичної освіти є формування високопрофесійного майбутнього лікаря, здатного до надання якісної медичної допомоги. Необхідним у цьому процесі є формування у майбутніх лікарів дослідницької компетентності, що включає розвиток аналітичного мислення, уміння якісно аналізувати інформацію, швидко орієнтуватися у складних професійних ситуаціях, приймати обґрунтовані й результативні рішення.

Активна участь майбутніх лікарів у дослідницькій діяльності сприяє покращенню їхньої професійної підготовки та підвищенню конкурентоспроможності у сфері медицини. Засвоєння методів наукового пізнання та розуміння логіки дослідницького процесу позитивно впливає на формування їхньої дослідницької компетентності. Участь у дослідницькій роботі дозволяє здобувачам не лише розвивати аналітичні здібності, а й формувати професійно-ціннісні орієнтири для успішної майбутньої діяльності.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій,** присвячених формуванню дослідницької компетентності майбутніх фахівців свідчить про науковий інтерес дослідників до цієї проблеми. У рекомендації Європейського Парламенту та Ради ЄС «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» (*Про основні компетенції...*, 2006) зазначено, що дослідницька компетентність є необхідною складовою успішної професійної діяльності в умовах сучасного суспільства. Відповідно до переліку ключових компетентностей визначеному на симпозіумі Ради Європи, дослідницьку компетентність названо необхідною складовою професійної діяльності сучасного суспільства.

Так, у дослідженнях вітчизняних науковців Н. Бібік, О. Локшиної, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, Л. Хоружої та ін. дослідницьку компетентність відносять до числа ключових.

Н. Гловин займалася вивченням проблеми формування дослідницьких умінь з дисциплін природничо-математичного циклу в студентів агротехнічного інституту. П. Нечипуренко вивчав проблему формування дослідницької компетентності старшокласників у профільному навчанні хімії шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій. О. Прохорчук досліджував проблему формування дослідницької компетентності бакалаврів соціальної педагогіки у процесі професійної підготовки. М. Винник займався вивченням проблеми формування науково-дослідницької компетентності майбутніх інженерів в умовах освітнього середовища вищого навчального закладу.

О. Макаренко вивчав проблему формування дослідницької компетентності майбутніх лікарів у процесі вивчення природничих дисциплін. К. Хоменко досліджувала питання формування професійної компетентності майбутніх лікарів в університетах Польщі. Проблемою формування інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх лікарів в освітньому середовищі вищого медичного навчального закладу займалася Н. Лобач. Вивченням особливостей дослідницької діяльності майбутніх лікарів у студентському науковому гуртку займалися А. Пайкуш та З. Федькович.

Однак, проблема формування дослідницької компетентності майбутніх лікарів у процесі вивчення хімічних дисциплін ще не була предметом дослідження.

**Метою статті** є з'ясувати особливості формування дослідницької компетентності майбутніх лікарів у процесі вивчення хімічних дисциплін.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В умовах сьогодення важливим є той факт, що професійна підготовка майбутнього лікаря інтенсивно змінює своє спрямування у бік збільшення ролі дослідницького компоненту у процесі здобуття освіти. Це в свою чергу забезпечує підготовку фахівця зі сформованою дослідницькою компетентністю, який буде якісно виконувати професійні завдання різного рівня складності та матиме переваги на ринку праці.

Беручи до уваги специфіку професійної діяльності майбутнього лікаря, вважаємо за доцільне наголосити на тому, що основну роль в обраній професії фахівця медичного профілю має саме дослідницька діяльність, яка є підґрунтям для формування дослідницької компетентності.

Підтвердженням цьому є думка П. Горкуненко стосовно того, що професійна підготовка сучасного фахівця обов'язково має супроводжуватися виконанням здобувачами науково-дослідницької роботи, що сприятиме формуванню умінь знаходити рішення різнопланових професійно-орієнтованих задач, навичок здійснення наукової та практичної діяльності, прагнення до самоосвіти та самовдосконалення (Горкуненко, 2010).

У зв'язку з цим важливим елементом професійної підготовки майбутніх лікарів є не лише знайомство з сучасними науковими дослідженнями у галузі медицини, а й залучення їх до виконання різнопланових наукових досліджень, що буде сприяти формуванню навичок пошуку та аналізу необхідної інформації, використання набутих знань у практиці вирішення дослідницьких завдань, розвитку критичного мислення та творчого потенціалу.

Чимало науковців наголошують на тому, що дослідницька діяльність особливим видом діяльності особистості. Ми дотримуємося думки, що формування дослідницької компетентності майбутніх лікарів може відбуватися лише за умови мотивації до саморозвитку здобувачів та фокусуванні на дослідницькій діяльності і є добровільним процесом.

Процес формування дослідницької компетентності майбутніх лікарів тісно пов'язана з дослідницькою діяльністю, власне, з процесом дослідження певної проблеми та виявляється у розумінні важливості й суті наукової діяльності. Дослідницька діяльність сприяє формуванню знань, умінь та навичок, необхідних для проведення медичних досліджень, включаючи вміння обґрунтовано вибирати та оптимізувати дослідницькі методики у випадку багатоваріантності дослідницьких рішень.

Н. Солодюк вважає, що дослідницька компетентність є здатністю реалізувати на практиці власні особистісні якості, знання, уміння і практичний досвід для продуктивної професійної та соціальної діяльності, усвідомлювати особисту відповідальність за власну діяльність та важливість її постійного вдосконалення (Солодюк, 2015).

Л. Козак дотримується думки, що досліджувана компетентність є сукупністю знань, інтелектуальних, практичних і організаторських умінь, спрямованих на виконання діяльності дослідницького та інноваційного характеру (Л. Козак, 2014).

Також ми підтримуємо думку М. Голованя та В. Яценка, які визначають дослідницьку компетентність як багатогранну характеристику особистості. Вона включає знання, вміння, навички, ціннісні орієнтири, особистісні якості, а також особистий практичний досвід у проведенні досліджень. Дослідницька компетентність проявляється у готовності особистості та здатності до виконання наукової діяльності з метою здобуття нових знань, використовуючи методи наукового пізнання та творчий підхід у процесах цілепокладання, планування, прийняття рішень, а також в аналізі й оцінці результатів (Головань, Яценко, 2012).

Згідно із Законом України «Про вищу освіту», важливо забезпечити інтеграцію освіти та науки, що є пріоритетним напрямом державної політики (Про вищу освіту, 2014). Важливу роль у цьому процесі відіграє думка В. Кременя, який підкреслює, що для покращення якості освітнього процесу необхідно створювати атмосферу творчого пошуку через формування наукового співтовариства між викладачами та студентами. Це співробітництво дає студентам змогу освоювати сучасні наукові методи, розширювати теоретичні знання і практичний досвід, а також відкривати нові можливості для професійного розвитку (Кремень, 2008).

Вивчення хімічних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх лікарів орієнтоване на розвиток низки професійних компетентностей, серед яких особливу роль відіграють ті, що сприяють формуванню дослідницької компетентності, яка є основою нашого дослідження. Процес формування дослідницької компетентності здобувачів у закладах вищої медичної освіти передбачає проведення різноманітних досліджень в основі яких є ґрунтовні теоретичні знання та практичні навички, що сприятимуть розвитку оригінального мислення та здатності до інноваційної дослідницької діяльності.

Під час вивчення хімічних дисциплін студенти медичних спеціальностей навчаються вирішувати професійно орієнтовані завдання різного рівня складності, обирати відповідні методи та інструменти для

дослідження різних медичних ситуацій, використовувати новітні інноваційні підходи в дослідженнях, самостійно здійснювати пошук і обробку необхідної інформації. Ми підтримуємо думку О. Ярошенко, яка зазначає, що «першочергово зовнішні мотиви призводять студентів до дослідницької діяльності, але з часом, коли інтерес до наукової роботи стає стійким, мотивація стає внутрішньою» (Ярошенко, 2016).

Під час дослідження було виявлено, що не всі завдання, поставлені перед студентами, викликають у них бажання працювати над їх розв'язанням. Це стосується лише тих завдань, які здатні стимулювати розвиток внутрішньої мотивації, таких як бажання досягти високого рівня освіченості, який раніше здавався недосяжним; прагнення знайти своє місце в студентському колективі; покращити власний рейтинг в очах викладачів; прагнення до розвитку власних дослідницьких умінь для успішного виконання завдань у майбутній професійній діяльності.

Формування у майбутніх лікарів умінь розв'язувати дослідницькі завдання з хімічних дисциплін має бути не самоціллю, а частиною процесу підвищення якості навчання. Це означає, що зростання рівня дослідницьких умінь студентів сприятиме підвищенню загальної успішності у вивченні дисциплін. За умови використання на заняттях професійно орієнтованих задач стає можливим розв'язання двох взаємопов'язаних завдань:

1. отримання здобувачами повноцінної освіти;
2. становлення творчої особистості майбутнього лікаря.

Освітнє середовище у закладах вищої медичної освіти має бути орієнтоване на розвиток дослідницького та особистісного потенціалу здобувачів, з подальшим формуванням їх дослідницької компетентності. Слід наголосити, що важливим аспектом у цьому процесі є саморозвиток та самовдосконалення кожного здобувача, а не лише отримання знань у ході навчального процесу.

Ми погоджуємося з думкою О. Самосудової-Грозової, яка серед складових дослідницької компетентності виділяє: проєктувальну, конструктивну, мобілізаційну, комунікативну та організаційну. Проєктувальну компетентність автор визначає як здатність використовувати науково-дослідницькі підходи для аналізу ситуацій, планування та прогнозування подальших кроків; конструктивну — як уміння приймати обґрунтовані рішення на основі наукових проєктів; комунікативну — як здатність організовувати ефективний зв'язок з зовнішнім середовищем; організаційну — як вміння організувати продуктивну діяльність з координацією та контролем дій (Самосудова-Грозова, 2014).

Під час організації дослідницької діяльності майбутніх лікарів у процесі вивчення хімічних дисциплін ми акцентували свою увагу на тому, що дослідницька компетентність має перетворювальний характер та виявляється в готовності і здатності студентів до самостійної роботи під час освоєння навчального матеріалу. Це сприяє формуванню навичок здобуття нових знань через перенесення смислового контексту наявних знань, умінь і засобів діяльності. У дослідженні також виокремлені такі складові компоненти дослідницької компетентності: вміння визначати мету роботи, виокремлювати предмет і засоби діяльності, а також здатність співвідносити мету з результатами отриманими на практиці.

Для визначення етапів формування дослідницької компетентності майбутніх лікарів у процесі вивчення хімічних дисциплін ми також спираємося на рівні активності особистості. На початковому етапі дослідницького процесу здобувачі працюють з традиційними завданнями (операційними), що відповідають ситуативній активності. Далі вони виконують завдання проблемного характеру, які вимагають самостійної навчально-пізнавальної діяльності. Третій етап передбачає виконання творчих завдань, що стимулюють творчу активність особистості здобувачів.

У процесі формування дослідницької компетентності майбутніх лікарів, в залежності від характеру навчальної діяльності викладачів та студентів, вважаємо доцільним застосовувати такі методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний;
- частково-пошуковий (евристичний);
- дослідницький.

Виконання дослідницьких завдань вимагає застосування вже набутих теоретичних знань та практичного досвіду. Студенти виконують частково-пошукову діяльність, а викладач, замінюючи прямі вказівки на уточнюючі та навідні питання, спрямовує їх до самостійного пошуку відповідей і скеровує їх діяльність у напрямку пошуку вірних відповідей. Використовуючи теоретичні знання та навички аналізу і оцінки інформації, майбутні лікарі самостійно формують гіпотезу дослідження. Одночасно значна увага приділяється розвитку вміння диференціювати та виокремлювати різні аспекти досліджуваної проблеми, прослідковувати причинно-наслідкові зв'язки, знаходити пояснення новим фактам та чітко висловлювати власну точку зору. Також здобувачі обирають дієві способи перевірки гіпотези дослідження та шукають необхідну інформацію для проведення експериментальної частини дослідження.

Наприклад, при вивченні теми «Ідентифікація досліджуваного об'єкту» у вибірковій дисципліні «Хімічні та фізико-хімічні методи дослідження в медицині» майбутні лікарі отримували низку завдань для самопідготовки:

1. Пояснити правила номенклатури, класифікації спиртів на конкретних прикладах.

2. Які експериментальні методи можна використати для демонстрації хімічних властивостей спиртів?
3. Використання спиртів як сировини у медичній галузі.
4. Пояснити можливі наслідки впливу спиртів та продуктів їх взаємодії на здоров'я людини.
5. Методи застосування спиртів у медицині та виробництві медичних препаратів.

На початковому етапі заняття проводили актуалізацію та систематизацію теоретичних знань студентів шляхом узагальнення інформації про будову молекул спиртів, явище ізомерії та хімічні властивості на прикладі конкретних представників. На наступному етапі проводили експериментальну частину дослідження з метою підтвердження хімічних властивостей представників цього класу речовин. Здобувачі могли звертатися до методичних рекомендацій.

Далі, на основі теоретичних знань та практичних навичок, студенти працювали над теоретичними питаннями, такими як вплив спиртів і їх продуктів взаємодії на організм людини, а також використання спиртів як сировини у медичній галузі. Для цього майбутні лікарі самостійно шукали необхідну інформацію, формулювали гіпотезу, застосовуючи методи аналізу, синтезу та узагальнення. Вони деталізували предмет дослідження, виокремлювали його складові, визначали завдання і обирали методи для проведення експерименту. Після консультацій з викладачем студенти обговорювали обрану стратегію дослідження в групі і в разі потреби коригували її. В результаті здобувачі представляли свою розроблену програму методів застосування спиртів у медицині та виробництві медичних препаратів.

Завдання такого типу допомагають майбутнім лікарям усвідомити важливість дослідницької діяльності у майбутній професійній діяльності, та мають позитивний вплив на формування у них дослідницької компетентності.

**Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок.** Однією з ключових складових навчально-пізнавальної діяльності здобувачів у закладах вищої освіти є розвиток здатності до самостійної роботи, уміння здобувати знання з різних джерел та ефективно використовувати їх у практичній діяльності. Це, у свою чергу, матиме позитивний вплив на формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців.

На нашу думку, дослідницька компетентність майбутнього лікаря є комплексною характеристикою, що визначає здатність особистості повною мірою реалізувати свій потенціал у професійній діяльності. Вона включає знання, вміння, практичний досвід та особистісні якості, необхідні для досягнення успіху в розв'язанні специфічних завдань, пов'язаних із особливостями професії. Крім того, важливим є усвідомлення значущості цієї діяльності для суспільства та особистої відповідальності за її результати, а також потреба у її постійному вдосконаленні.

**Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі** ми вбачаємо у розробці та обґрунтуванні технології формування дослідницької компетентності у майбутніх лікарів, а також у створенні методичного забезпечення для впровадження цієї технології в процес фахової підготовки.

#### **Список використаних джерел**

- Головань, М. С., Яценко, В. В. (2012). Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність». В кн. *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: збірник наукових праць*. (Вип. VII, с. 55-62). Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ.
- Горкуненко, П. (2010). Формування професійної компетентності викладача педагогічного вищого навчального закладу I-II рівнів акредитації в контексті загальноєвропейської інтеграції. *Нова педагогічна думка*, 1. Взято з [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Npd/2010\\_1/Gorkunen.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npd/2010_1/Gorkunen.pdf).
- Козак, Л. (2014). Формування дослідницьких компетенцій майбутніх викладачів дошкільної педагогіки і психології. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*, 1/2, 55-60.
- Кремень, В. Г. (Ред.). (2008). *Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком інтер
- Про вищу освіту: Закон України*. Взято з <http://osvita.ua/legislation/law/2235/>.
- Про основні компетенції для навчання протягом усього життя: рекомендація 2006/962/ЄС* Європейського Парламенту та Ради (ЄС) (від 18 грудня 2006 року). Взято з [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975)
- Самосудова-Грозова, О. Б. (2014). Проблема формування наукової компетентності майбутніх економістів бакалаврів у дослідженнях вітчизняних учених. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки*, 66, 385-389. Взято з [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn\\_2014\\_66\\_70/](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2014_66_70/)
- Солодюк, Н. В. (2015). *Формування дослідницької компетентності студентів-медиків*. Взято з [http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2015/N3\(31\)/10.pdf](http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2015/N3(31)/10.pdf).
- Ярошенко, О. Г., (Ред.), Бульвінська, О. І., Дівінська, Н. О., Дяченко, Н. О., Жабенко, О. В., Линьова, І. О., Скиба, Ю. А., Чорнойван, Г. П. (2016). *Концепція та методологія реалізації науково-дослідницької діяльності суб'єктів навчально-виховного процесу університетів: монографія*. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України.

## References

- Holovan, M. S., & Yatsenko, V. V. (2012). Sutnist ta zmist poniattia «doslidnytska kompetentnist» [The essence and content of the concept of "research competence"]. In *Teoriia ta metodyka navchannia fundamentalnykh dystsyplin u vyshchii shkoli [Theory and teaching methods of fundamental disciplines in higher education]: zbirnyk naukovykh prats.* (Is. VII, pp. 55-62). Kryvyi Rih: Vydavnychi viddil NMetAU [in Ukrainian].
- Horkunenko, P. (2010). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti vykladacha pedahohichnoho vyshchoho navchalnoho zakladu I-II rivniv akredytatsii v konteksti zahalnoievropeiskoi intehratsii [Formation of the professional competence of a teacher of a pedagogical higher educational institution of I-II levels of accreditation in the context of pan-European integration]. *Nova pedahohichna dumka [A new pedagogical thought]*, 1. Retrieved from [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Npd/2010\\_1/Gorkunen.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npd/2010_1/Gorkunen.pdf). [in Ukrainian].
- Kozak, L. (2014). Formuvannia doslidnytskykh kompetentsii maibutnikh vykladachiv doshkilnoi pedahohiky i psykholohii [Formation of research competencies of future teachers of preschool pedagogy and psychology]. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka [Continuous professional education: theory and practice]*, 1/2, 55-60 [in Ukrainian].
- Kremen, V. H. (Ed.). (2008). *Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of education]*. Kyiv: Yurinkom inter [in Ukrainian].
- Pro vyshchu osvitu [About higher education]: Zakon Ukrainy.* Retrieved from <http://osvita.ua/legislation/law/2235/> [in Ukrainian].
- Pro osnovni kompetentsii dlia navchannia protiahom usoho zhyttia [About core competencies for lifelong learning]: rekomendatsiia 2006/962/IeS Yevropeiskoho Parlamentu ta Rady (IeS) (vid 18 hrudnia 2006 roku).* Retrieved from [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975) [in Ukrainian].
- Samosudova-Hrozova, O. B. (2014). Problema formuvannia naukovoï kompetentnosti maibutnikh ekonomistiv bakalavriv u doslidzhenniakh vitchyznianykh uchenykh [The problem of formation of scientific competence of future bachelor economists in the research of domestic scientists]. *Zbirnyk naukovykh prats Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Pedahohichni nauky [Collection of scientific works of Kherson State University. Pedagogical sciences]*, 66, 385-389. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn\\_2014\\_66\\_70/](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2014_66_70/) [in Ukrainian].
- Solodiuk, N. V. (2015). *Formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti studentiv-medykiv [Formation of research competence of medical students]*. Retrieved from [http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2015/N3\(31\)/10.pdf](http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2015/N3(31)/10.pdf) [in Ukrainian].
- Yaroshenko, O. H., (Ed.), Bulvinska, O. I., Divinska, N. O., Diachenko, N. O., Zhabenko, O. V., Lynova, I. O., Skyba, Yu. A., & Chornoivan, H. P. (2016). *Kontseptsii ta metodolohiia realizatsii naukovo-doslidnytskoi diialnosti sub'iektiv navchalno-vykhovnoho protsesu universytetiv [The concept and methodology of the implementation of scientific and research activities of subjects of the educational and educational process of universities]: monohrafiia.* Kyiv: Instytut vyshchoi osvity NAPN Ukrainy [in Ukrainian].

**DIDENKO Ye.**

Poltava State Medical University, Ukraine

## RESEARCH COMPETENCE OF FUTURE DOCTORS IN THE PROCESS OF STUDYING CHEMICAL DISCIPLINES

The article considers the importance of developing research competence in future doctors in the process of studying chemical disciplines. The authors emphasize that modern medical education requires not only theoretical knowledge, but also the ability to engage in independent scientific activity. The development of research competence includes the development of critical and analytical thinking, the ability to independently solve professionally oriented tasks, as well as the ability to effectively apply scientific methods in practical activities.

The study demonstrates that active participation of students in research work has its own professional readiness and competitiveness in the labor market. Students who are involved in scientific projects have the opportunity to improve their skills in searching and analyzing information, working with more research methods. It is important that the development of research competence occurs through the performance of a variety of tasks of varying complexity, which stimulates a creative approach to learning.

Special attention is paid to the process of integrating research activities into the educational process, in particular through the study of chemical disciplines. The study of chemistry allows students not only to master scientific methods, but also to apply them to solve medical problems. This forms the necessary skills for further professional activity, including critical analysis of medical situations and making informed decisions.

The conclusions emphasize the importance of further research in this area, including the development of technologies and methodological support for the implementation of scientific competence in the educational process of medical universities. This will allow preparing doctors capable of innovative and scientifically based professional activities.

**Key words:** research competence, future doctors, chemical disciplines.

Стаття надійшла до редакції 07.10.2024 р.