

## РІШЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ ПРО ПРИСУДЖЕННЯ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Спеціалізована вчена рада ДФ 35.051.179 Львівського національного університету імені Івана Франка Міністерства освіти і науки України, м. Львів, ухвалила рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка на підставі прилюдного захисту дисертації «Наступність формування фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей у системі «коледж-університет»» за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки 14 червня 2024 року.

**Дзіковська Марія Ігорівна**, 26.08.1983 року народження, громадянка України, освіта повна вища. У 2005 році закінчила хімічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, здобула освітній ступінь магістра за спеціальністю «Хімія» та отримала кваліфікацію «Магістр хімії. Викладач». З 09.2022 року – студентка Інституту післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Львівського національного університету імені Івана Франка, спеціальність «Право».

З вересня 2017 р. і дотепер навчається в аспірантурі Львівського національного університету імені Івана Франка (вечірня форма навчання) спершу на кафедрі початкової та дошкільної освіти, а згодом переведена на кафедру загальної педагогіки та педагогіки вищої школи факультету педагогічної освіти.

Досвід роботи:

- з 2005 р. по 2019 р.– інженер, методист, заступник директора, директор Природничого коледжу (сьогодні ВСП «Педагогічний фаховий коледж Львівського національного університету імені Івана Франка») за основним місцем праці;
- з 2008 по 2022 р.– викладач з хімічних дисциплін цього ж коледжу (за сумісництвом);
- з жовтня 2019 року і дотепер працює на посаді начальника відділу кадрів Львівського національного університету імені Івана Франка.

Дисертаційну роботу виконано на кафедрах початкової та дошкільної освіти і загальної педагогіки та педагогіки вищої школи факультету педагогічної освіти Львівського національного університету імені Івана Франка Міністерства освіти і науки України, м. Львів.

*Науковий керівник:* **Мачинська Наталія Ігорівна**, доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри початкової та дошкільної освіти Львівського національного університету імені Івана Франка.

Здобувачка має 23 наукові публікації за темою дисертації, з них 1 стаття в періодичному науковому виданні інших держав, 7 статей у наукових фахових виданнях України категорії «Б»:

1. Дзіковська М. Проблема професійної підготовки фахівців у педагогічній теорії. *Молодь і ринок*. 2019. № 2(169). С.161–165.
2. Дзіковська М. Модель формування фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей у системі «коледж-університет». *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*. 2023. №2 (33). С. 109–125
3. Дзіковська М.І. Експериментальна перевірка моделі формування фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей у систему «коледж-університет». *Вісник Львівського національного університету. Серія педагогічна*. 2023. Вип. 38. С. 81–96.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

**1. Біляковська Ольга Орестівна**, доктор педагогічних наук, професор, професорка кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи Львівського національного університету імені Івана Франка Міністерства освіти і науки України, без зауважень.

**2. Литвин Андрій Віленович**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри практичної психології та педагогіки Львівського державного університету безпеки життєдіяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій, надав позитивний відгук із зауваженнями:

1. Мета наукової роботи, на наш погляд сформульована не досить продумано, адже її дублює третє завдання дослідження (с. 25–26).

2. Вважаємо зайвим аналіз змісту понять «компетенція», «компетентності» та «фахова компетентність» (с. 58-62; додаток Б), які нормативно визначені у вітчизняному освітньому законодавстві.

3. Важливі принципи (фундаменталізації, професійної спрямованості, єдності навчальної та наукової складових, інтелектуалізації професійної підготовки та ін.), які автор проаналізувала на стор. 86-88, науковці відносять до принципів професійної освіти, а не «загальнодидактичних».

4. Стосовно аналітико-констатувального етапу дослідження: в дисертації не подано кількісних даних, які засвідчують реальний стан сформованості фахових компетентностей у випускників ЗВО хімічних спеціальностей, що спонукав до розв'язання виявлених суперечностей. Водночас, для перевірки відповідності освітніх цілей професійної підготовки майбутніх хіміків потребам виробничої сфери проводилося опитування стейкхолдерів (с. 197). Доцільно було розмістити цей опитувальник, а також одержані за його допомогою результати в Додатках, що дозволило б оцінити релевантність, повноту та збалансованість запитань із точки зору охоплення провідних аспектів професійної підготовки, а також використовувати для подальших досліджень.

5. Щодо формувального етапу експериментального дослідження: подано переконливі докази більш ефективного формування фахових компетентностей здобувачів хімічних спеціальностей у межах багаторівневої системи професійної підготовки. Однак при цьому вхідними показниками учасників експериментальних груп вважались їхні результати після здобуття ступеня молодшого бакалавра і вони вже були вищими за всіма обраними критеріями оцінювання, ніж у студентів, які вступили на основі ПЗСО. Для забезпечення чистоти експерименту доцільно було провести ще один, початковий зріз, забезпечивши гомогенність і репрезентативність вибірок. Для цього необхідно статистично підтвердити однаковість розподілу учасників ЕГ і КГ (кількість осіб того ж рівня) окремо за кожним критерієм. Очевидно, що за результатами першого зрізу не може бути здобувачів на високому рівні, а після кінцевого – не повинно бути на низькому. Тому для підвищення інформативності діагностичного інструментарію доцільно розглядати розвиток компонентів компетентності фахівців, у тому числі хімічної галузі, не на трьох, а на п'яти рівнях.

6. Доцільно було б розширити методичні рекомендації щодо наступності формування професійної компетентності майбутніх фахівців хімічної галузі, а також перспективи подальших наукових розвідок у цьому напрямі.

**3. Муқан Наталія Василівна**, доктор педагогічних наук, професор, професорка кафедри педагогіки та інноваційної освіти Інституту права, психології та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, надала позитивний відгук із зауваженнями:

1. Досить ґрунтовно здійснено аналіз наукової літератури щодо професійної підготовки фахівців хімічного профілю в Україні та висвітлено вітчизняний досвід формування фахових компетентностей у системі «коледж – університет». Однак, було б доцільно також представити і проаналізувати зарубіжний досвід підготовки фахівців хімічних спеціальностей, дослідити особливості наступності формування професійних компетентностей у провідних закордонних університетах та коледжах. Це дозволило б порівняти різні підходи, виявити кращі практики та можливості їх адаптації й імплементації в українську систему хімічної освіти для її вдосконалення відповідно до міжнародних стандартів.

2. У першому розділі дисертації за результатами науково-теоретичного дослідження сформульовано робоче визначення фахової компетентності загалом, виокремлено її ключові компоненти, а також надано дефініцію поняття «наступність формування фахових компетентностей». Проте, було б доцільно також навести більш конкретне визначення фахової компетентності безпосередньо для студентів хімічних спеціальностей. Це дозволило б чіткіше окреслити специфіку професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі хімії, особливості формування їхніх компетентностей та основні вимоги до результатів навчання на різних етапах і рівнях здобуття вищої хімічної освіти. Таке визначення слугувало б концептуальною основою для подальшого розгортання дослідження та розробки відповідної моделі.

3. У розділі 2.3 «Дидактичні можливості цифрового освітнього середовища у формуванні фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей» ґрунтовно описані різноманітні цифрові технології, що використовуються у процесі професійної підготовки хіміків. Однак, з огляду на виклики останніх років, пов'язані з пандемією COVID-19 та воєнним станом в Україні, особливої актуальності набуло дистанційне навчання. Незважаючи на згадки про дистанційні форми освіти в роботі, бракує детальної інформації щодо конкретних платформ, сервісів та засобів для організації повноцінного дистанційного освітнього процесу саме для студентів хімічних спеціальностей. Доцільно було б доповнити роботу аналізом найбільш ефективних рішень для дистанційного викладання хімічних дисциплін, обміну практичним досвідом, проведення віртуальних лабораторних робіт тощо в умовах карантинних обмежень чи воєнного стану.

4. У третьому розділі дисертації детально представлено методику проведення експериментального дослідження та репрезентативно відображено його результати. Однак можна відзначити певне обмеження щодо залучення закладів фахової передвищої освіти до експерименту. Для більшої репрезентативності та підвищення рівня узагальнення отриманих результатів доцільно було б залучити до експериментального дослідження більшу кількість коледжів або технікумів у різних регіонах України. Це дозволило б врахувати можливі регіональні відмінності в організації освітнього процесу, специфіку контингенту студентів, матеріально-технічне забезпечення тощо. Участь лише одного закладу фахової передвищої освіти дещо обмежує універсальність висновків та рекомендацій, отриманих за результатами дослідження. Залучення більшої вибірки навчальних закладів такого типу сприяло б підвищенню валідності результатів та їх екстраполяції на систему підготовки молодших спеціалістів загалом.

5. У зв'язку з посиленням сучасних тенденцій зростання ролі роботодавців у професійній підготовці кадрів в умовах закладу вищої освіти та інших установ, бажано було б з'ясувати зміст діяльності роботодавців щодо залучення майбутніх фахівців-хіміків до реальних виробничих процесів та формування у них необхідних професійних компетентностей і якостей, затребуваних на сучасному ринку праці.

**4. Казакова Наталія Вікторівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцентка кафедри педагогіки Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії Хмельницької обласної ради, надала позитивний відгук із зауваженнями:

1. На сторінці 110 дисертаційної роботи на рисунку 2.1 схематично зображено, як відбувається інтеграція змістових модулів (ЗМ) у межах навчальної дисципліни «Неорганічна хімія». Було б доцільно більш глибоко проаналізувати дану схему не лише в розрізі модулів, але й на рівні окремих тем. Це дало б змогу: виявити міждисциплінарні зв'язки на рівні конкретних тем і продемонструвати, яким чином знання та навички, сформовані при вивченні певної теми одного модуля, застосовуються і поглиблюються при опрацюванні відповідних тем інших модулів; прослідкувати наскрізну інтеграцію ключових понять, законів і теорій неорганічної

хімії в межах різних тем та визначити, як відбувається їх поступове ускладнення і розширення від однієї теми до іншої.

2. На наш погляд, зміст окремих розділів роботи дещо інформаційно переобтяжений, зокрема у другому розділі дисертації на сторінках 127-169 досить детально і ґрунтовно описано технології професійного навчання хімічних дисциплін у системі «коледж – університет». Варто було б більш стисло і лаконічно викласти ключові аспекти технологій навчання, уникаючи надмірних деталізацій та повторів. Це дозволило б зробити виклад матеріалу більш ємним, зрозумілим і зручним для сприйняття читачем, не применшуючи при цьому наукової цінності та значущості представлених результатів дослідження.

3. При аналізі освітнього процесу та й зокрема професійної підготовки фахівців хімічного профілю було б доцільно проаналізувати нормативно-правове забезпечення, зокрема, закони і нормативно-правові акти, які стосуються вищої та фахової передвищої освіти. Врахування нормативно-правового аспекту є вагомим підґрунтям для формулювання виважених висновків і практичних пропозицій з оптимізації систем хімічної освіти у закладах вищої освіти та закладах фахової передвищої освіти, оскільки уможливило б виявлення можливостей та обмежень, встановлених чинним законодавством для впровадження інноваційних технологій навчання хімічних дисциплін.

4. Авторкою достовірність й об'єктивність результатів дослідження перевірялася за допомогою статистичних методів оцінки експериментальних даних, а саме: перевірка ефективності експериментального дослідження проводилася з використанням коефіцієнту ефективності (К), а одержане значення коефіцієнту ефективності формування фахових компетентностей у студентів контрольних й експериментальних груп за допомогою статистичної обробки з використанням непараметричного критерію  $\chi^2$ . Варто було урізноманітнити методи математичної статистики, що дозволило б здійснити глибший аналіз результатів експериментальної роботи.

5. У роботі розглядається використання спеціалізованого програмного забезпечення для навчання студентів хімічних спеціальностей. Варто зазначити, що крім комерційного програмного забезпечення, такого як ChemBio DrawUltra та ChemBio3DUltra, існують також потужні вільні програмні продукти, які можуть бути не менш ефективними і економічно вигідними для навчальних закладів. Доцільно було б розглянути можливість інтеграції вільного програмного забезпечення у навчальний процес для підготовки студентів хімічних спеціальностей. Це не тільки сприятиме зниженню витрат, але і забезпечить доступність навчальних матеріалів для більш широкого кола студентів.

**5. Корнят Віра Степанівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувачка кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи Львівського національного університету імені Івана Франка Міністерства освіти і науки України, надала позитивну рецензію із зауваженнями:

1. Друге завдання дослідження (стор. 26 рукопису) авторка окреслює так: «визначити критерії, показники та рівні сформованості фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей, а також підготувати адекватний діагностичний інструментарій, необхідний для моніторингу результативності досліджуваного процесу». Вважаємо, що було б доцільно чіткіше прописати (відносно визначеного предмету дослідження) для моніторингу результативності якого досліджуваного процесу діагностичний інструментарій буде підібрано – сформованості компетентностей, реалізації принципу наступності, системи функціонування «коледж – університет».

2. У тексті дисертації наявні рисунки, таблиці, графіки, які вдало доповнюють зміст наукової роботи та полегшують сприйняття наукового тексту. Варто зазначити, що на стор. 49 рукопису подано Рис. 1.3. (Структурна схема ключового поняття «наступність у професійній підготовці») і є незрозумілим, чи цей рисунок складено авторкою дослідження, чи є запозиченим з певного джерела.

3. У роботі детально та лаконічно висвітлено основні функції, принципи, чинники та закономірності процесу реалізації професійної підготовки фахівців-хіміків в умовах неперервної професійної освіти. Водночас вважаємо, що варто було зазначити конкретні заклади вищої та фахової передвищої освіти, де здійснюється така підготовка, забезпечуючи наступність освітнього процесу.

4. Позитивно оцінюємо опрацьовані освітньо-професійні програми за спеціальністю 102 Хімія за різними освітніми рівнями, зокрема Таблиці 1.2, де відображені цілі професійної підготовки, Додаток Д – зміст фахових компетентностей та програмних результатів навчання, Додаток Г, в якому продемонстрована матриця наступності фахових компетентностей на різних етапах підготовки. Разом з тим вважаємо, що зміст дослідження був би ширшим та глибшим, якщо б авторка проаналізувала такі аспекти і за іншими спорідненими спеціальностями для фахівців хімічного профілю.

#### *Загальна оцінка роботи і висновок.*

Дисертаційна робота Дзіковської Марії Ігорівни на тему «Наступність формування фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей у системі «коледж-університет» є самостійною та ґрунтовною науковою працею, що виконана з дотриманням вимог академічної доброчесності.

У дисертаційній роботі: здійснено теоретико-методологічне обґрунтування процесу формування фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей в системі «коледж – університет»; сформульовано ключову дефініцію та визначено сутнісні характеристики ключової категорії «наступність формування фахових компетентностей»; здійснено обґрунтований відбір критеріїв (ціннісно-мотиваційний, когнітивний, проєктно-діяльнісний), показників та рівнів (адаптивний, продуктивний, креативний) сформованості фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей; підготовлений адекватний діагностичний інструментарій, необхідний для моніторингу результативності досліджуваного процесу. На основі наукових

підходів розроблена модель формування фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей у системі «коледж – університет», дієвість й ефективність якої підтверджена результатами експериментального дослідження. Підтверджено, що формуванню фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей початкового та бакалаврського рівнів вищої освіти у системі «коледж – університет» сприяють: 1) модульний підхід до структурування змісту навчальних дисциплін; 2) інтеграційний підхід до структурування змісту знань із різних галузей хімічної науки в єдине логічне когнітивне поле; 3) міждисциплінарні та внутрішньо-дисциплінарні зв'язки базових і професійних знань у змісті підготовки фахівців-хіміків, узгодженість структури освітньо-професійних програм і навчальних планів, зміна переліку, структури та змісту хімічних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, оптимальне співвідношення теоретичного та практичного навчання, тематичне й хронологічне узгодження навчальних програм споріднених дисциплін; 4) дидактично обгрунтоване поєднання традиційних, активних та інтерактивних технологій; 5) цифровий освітній простір закладу фахової передвищої та вищої освіти. Розроблено методичні рекомендації щодо забезпечення наступності формування фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей у системі «коледж – університет», які базуються на модульному підході організації освітнього процесу та побудови навчально-методичних комплексів (ОПП, НП, ОК та тестові завдання).

Матеріали дослідження можна використовувати в освітньому процесі закладів фахової передвищої і вищої освіти, в яких здійснюється професійна підготовка майбутніх фахівців для хімічної галузі.

Результати досліджень, які наведені у дисертаційній роботі та опубліковані у наукових працях, належать автору і є його науковим доробком. Викладені в дисертації висновки й положення наукової новизни отримано на підставі особистих досліджень автора.

Дисертаційна робота **Дзіковської Марії Ігорівни** на тему «**Наступність формування фахових компетентностей студентів хімічних спеціальностей у системі «коледж-університет»**» за змістом, рівнем наукової новизни, практичним значенням та характером висновків відповідає галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки та сучасним вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертацій», а також затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 (із змінами) «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її автор – **Дзіковська Марія Ігорівна** – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Результати відкритого голосування:

«За» – 5 (п'ять) членів ради,

«Проти» – 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада ДФ 35.051.179 Львівського національного університету імені Івана Франка Міністерства освіти і науки України, м. Львів, присуджує Дзіковській Марії Ігорівні ступінь доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Голова спеціалізованої  
вченої ради  
ДФ 35.051.179

проф. Ольга БІЛЯКОВСЬКА

