

Голові спеціалізованої вченої ради
Д 14.053.01 у Житомирському
державному університеті
імені Івана Франка

ВІДГУК

офіційного опонента

**на дисертаційне дослідження Ніколаєвої Ірини Миколаївни
«Формування компетентності в хімії майбутніх бакалаврів технології
медичної діагностики та лікування»,
представлене на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

На даний час здійснюється реформування та модернізація освітнього процесу закладів вищої медичної освіти. Насамперед це стосується оновлення змісту базових дисциплін, впровадження нових форм, методів та засобів навчання. В умовах інтенсивного розвитку науки та техніки медичної галузі потребує оновлення зміст компетентностей, якими повинен володіти майбутній фахівець медичної діагностики та лікування. Тому наукова праця Ніколаєвої І.М., присвячена розробці моделі формування компетентності в хімії майбутніх бакалаврів технології медичної діагностики та лікування з урахуванням специфіки професійної діяльності в сучасних умовах, є важливою та актуальною.

Щодо ступеня обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, то варто зазначити, що автор коректно формулює низку суперечностей існуючої моделі підготовки з хімії майбутніх бакалаврів технології медичної діагностики та лікування, а також завдання, об'єкт та предмет дослідження. Поряд із цим на належному рівні з використанням математичних методів та коректним добором відповідних критеріїв і показників проведена експериментальна частина дослідження, дані якої узгоджуються з одержаними автором теоретичними результатами та не суперечать наявним науковим відомостям.

Розв'язання поставлених завдань дозволили отримати ряд нових результатів, які мають теоретичне і практичне значення. Заслуговує на увагу: використаний автором підхід для діагностики рівнів сформованості у студентів компетентності в хімії, її уточнена характеристика, визначені критерії і показники її сформованості. Зміст підготовки майбутніх бакалаврів технології медичної діагностики та лікування вдосконалено шляхом наповнення нормативних навчальних дисциплін «Медична хімія» та «Аналітична хімія» професійно значущим матеріалом. Розроблено програму та навчально-методичне забезпечення нової інтегрованої дисципліни «Хімія (фахове спрямування)» блоку вибіркових дисциплін, структурно-логічну схему вивчення базових хімічних та фахових дисциплін. Охарактеризовано міждисциплінарні зв'язки хімічних і медичних дисциплін, запропоновано методи, які є найбільш ефективними у підготовці студентів.

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків і списку використаних джерел.

Зміст основної частини дисертаційної роботи повністю розкриває хід розв'язання поставлених дослідницьких завдань, містить одержані результати та зроблені на їх підставі висновки і сприймається цілком завершеним.

Дисертанткою спершу обґрунтовано теоретичні основи формування компетентності в хімії майбутніх фахівців. Охарактеризовано специфіку формування компетентності в хімії бакалаврів технології медичної діагностики та лікування в закладах вищої медичної освіти, з'ясовано практичний стан та існуючі недоліки підготовки майбутніх фахівців. Розроблено систему навчання з метою формування компетентності студентів в хімії, створено відповідне навчально-методичне забезпечення освітнього процесу; після чого сплановано, організовано та проведено педагогічний експеримент. Отримані результати дослідження достатньо обґрунтовані, висновки, зроблені на їх основі, доказово підкріплені кількісним та якісним аналізом.

Кожний з трьох розділів роботи має конкретне цільове призначення і є базою для наступного розділу. Висновки розділів достатньо характеризують

головне у їх змісті, загальні висновки логічні, експериментально підтверджені та теоретично обґрунтовані. Мовностилістична культура роботи належна. Наведений графічний ілюстративний матеріал забезпечує доступність розуміння тексту.

Результати виконаного дослідження досить повно висвітлені в публікаціях автора загальною кількістю 21 одноосібна наукова праця. Якість публікацій відповідає вимогам до здобувача третього рівня вищої освіти: п'ять статей опубліковано у провідних фахових наукових виданнях України, з яких два включені до міжнародних наукометричних баз, дві статті – у закордонних збірниках міжнародних науково-практичних конференцій, п'ять публікацій у науково-практичних журналах, збірниках наукових праць і матеріалів конференцій. Результати дисертаційної роботи пройшли апробацію та обговорення фахівцями, про що свідчать назви представлених дисертантом доповідей на науково-практичних конференціях різних рівнів.

Робота має практичне значення. Автором проведена значна робота з пропаганди і впровадження одержаних результатів у практику вищої школи. Зокрема в освітню практику п'яти закладів вищої освіти України впроваджено низку методичних рекомендацій, збірники тестів і робочі зошити для практичних занять з хімічних дисциплін, глосарій професійно-орієнтованих хімічних понять. Опис складових компетентності майбутніх фахівців в хімії може бути використаним для розробки відповідного державного стандарту вищої освіти з підготовки бакалаврів технології медичної діагностики та лікування.

Обґрунтовані Ніколаєвою І.М. теоретичні та практичні результати дослідження у сукупності в основному вирішують задачу створення моделі формування компетентності в хімії бакалаврів технології медичної діагностики та лікування в освітньому процесі закладів вищої медичної освіти.

Структурна побудова, зміст, результати, основні висновки роботи, що викладені в авторефераті, відповідають і повністю відображають основні положення дисертації.

Таким чином, дисертаційна робота Ніколаєва І.М. за своїм змістом та формою є завершеним дисертаційним дослідженням.

У цілому позитивно оцінюючи наукове і практичне значення отриманих дисертантом результатів, слід відмітити ряд дискусійних положень до змісту роботи, а також висловити окремі побажання:

1. У формулюванні значимості результатів дослідження автор стверджує, що їм «визначено й розв'язано суперечності між потребами системи охорони здоров'я України у конкурентоспроможних бакалаврів технології медичної діагностики та лікування й традиційним змістом їх підготовки» (стор. 2), що не є точним, оскільки в роботі розглянуто тільки один аспект.

2. Потребує пояснення, чому при авторському формулюванні здатностей майбутніх бакалаврів (с. 69) із переліку зникла здатність «впроваджувати інновації в лабораторні технології та виявляти креативність в їх реалізації», яка чітко формулюється у європейському документі (с.68) та є основою для подальшого розвитку фахівців в їх професійній діяльності. За текстом дисертації – автор розуміє важливість формування такої здатності, про що свідчить застосування у навчанні кейс-методів та увага до застосування інновацій (ст. 102).

3. Автор використовує невдалі вирази: «ефективний зміст» (ст.6, 24), «нормативного змісту хімічних дисциплін» замість зміст нормативних дисциплін, «спеціальні фізико-хімічні методи» (с.61), «метод візуалізації даних (побудова калібрувальних графіків)» (ст. 139), «інформаційно-комунікативних» замість «інформаційно-комунікаційних» технологій (с.176) та ін.

Наявні стилістичні недоліки іноді ускладнюють сприйняття матеріалу. Як, наприклад, занадто довге речення, що займає 15 строк на ст.4. Або формулювання результатів навчання на ст. 81, де замість 4,5,6,7 результатів за рахунок поєднання однакових фраз можна було б сформулювати всього два вагомих результати. Там же для 9 результату доцільно було б сказати про здатність не «будувати графіки», а використовувати методи математичного (в тому числі графічного) розрахунку концентрацій.

4. Є деякі неточності за суттю викладеного матеріалу. Наприклад, - метод проектів, який відноситься до дослідницьких, автор виділяє як окремий;

- при описі дослідницького підходу до навчання автор не згадує роботи Атанова Г.А., який є одним з вітчизняних провідних розробників його у вищій школі. Автор посилається на достатньо стару роботу (1977 р.) Махмутова М.И., та сучасну роботу Величко О.В. зі співавторами (2014 р.), де мова йде про роботу з молодшими школярами;

- в табл. 2.14 автор ототожнює межі показників, рівні сформованості компетентності в хімії студентів та оцінки за українською шкалою зі шкалою ЄКТС, яка має іншу природу та носить суто статистичний характер;

5. Окремо слід зробити деякі зауваження до змісту науково-методичних матеріалів, що автор розробила для формування компетентності в хімії майбутніх фахівців. Саме тому, що мова йде про компетентність, неможливо допускати спрощення під час формування базових понять. Судити про зміст можна було по наданих у додатках прикладах розроблених програм, глосарію, завдань та ін.

6. Для нової інтегрованої дисципліни «Хімія (фахове спрямування)» здається дещо невдалим запропонований розподіл годин для вивчення хімічного складу об'єктів та методів їх дослідження (ст. 271-274). Так, для біологічних рідин людини та методів їх кількісного дослідження співвідношення становить 15 на 12 год, для об'єктів довкілля та продуктів харчування – (24 год - навколишнє середовище та 11 год - харчові продукти) на 11 год. Такий розподіл унеможливує навіть оглядовий розгляд фізико-хімічних методів, серед яких треба розглядати сучасні оптичні, електрохімічні та хроматографічні методи, кожен з яких має свої різновиди та приклади застосування у відповідній галузі.

Бажано б для аналізу кількісних результатів педагогічного експерименту використовувати спеціалізовані пакети прикладних програм, які дозволяють розраховувати з усіма статистичними характеристиками значущість наявних відмінностей між рядами даних та робити складний кореляційний та багатофакторний аналіз даних.

Висловлені зауваження не знижують загального позитивного враження від дисертаційного дослідження.

Загальний висновок. Дисертаційна робота Николаєвої Ірини Миколаївни є завершеною, самостійно виконаною науковою працею, що має теоретичне і прикладне значення. Дисертаційна робота Ніколаєвої І.М. містить нові, раніше не захищені наукові положення, а обґрунтовані результати дослідження у сукупності розв'язують актуальну науково-прикладну проблему теорії та методики професійної освіти – покращення підготовки майбутніх бакалаврів технології медичної діагностики та лікування

Дисертаційна робота Ніколаєвої І.М. «Формування компетентності в хімії майбутніх бакалаврів технології медичної діагностики та лікування» відповідає вимогам пп. 9, 11, 12, 13 „Порядку присудження наукових ступенів”, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07. 2013 року зі змінами та доповненнями згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08. 2015 р.

Офіційний опонент:

Завідувач кафедри професійної освіти
в сфері технологій та дизайну,
доктор педагогічних наук, доцент

Т.М. Деркач

