

ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора
Коломієць Алли Миколаївни
на дисертацію **Белітченка Дмитра Миколайовича**

«ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН»

подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю
011 Освітні, педагогічні науки, галузь знань 01 Освіта (Освіта/Педагогіка)

1. Актуальність теми роботи та її зв'язок із науковими дослідженнями

Актуальність проблеми формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін пов'язуємо з тим, що педагоги з розвиненими навичками наукового дослідження здатні краще розуміти предмет, який викладають, що підвищує якість навчання; науково-дослідницька культура стимулює вчителів до пошуку нових методів і підходів у викладанні, що може призвести до інновацій в освітньому процесі; сформована науково-дослідницька культура допомагає майбутнім учителям бути готовими до змін і викликів сучасного світу, де наукові знання та дослідження відіграють важливу роль; науково-дослідницька діяльність сприяє розвитку критичного мислення, що є важливим для ефективного викладання та навчання; майбутні вчителі, залучені до наукових досліджень, можуть робити внесок у розвиток науки, зокрема фізико-математичних дисциплін, через свої дослідження та публікації.

Формування в учителів науково-дослідницької культури може допомогти подолати низку проблем у фізико-математичній освіті, зокрема: *монотонність і неактуальність викладання* (учителі з науково-дослідницьким підходом здатні розробляти сучасні та інноваційні методи викладання, що робить уроки цікавішими й актуальнішими для учнів); *відсутність інтеграції новітніх наукових відкриттів в освітній процес* (навички наукового дослідження дозволяють учителям інтегрувати нові відкриття та досягнення науки у навчальний процес, забезпечуючи учнів актуальною інформацією); *недостатнє розуміння учнями прикладного значення фізики та математики* (вчителі, які володіють науково-дослідницькими навичками, можуть наводити конкретні приклади застосування фізики та математики в реальному житті, що сприяє кращому розумінню та зацікавленню учнів); *недостатній розвиток критичного мислення в учнів* (формування дослідницької культури в учителів сприяє розвитку в учнів критичного мислення через запровадження на уроках елементів наукових методів дослідження та аналізу даних); *низький рівень залученості учнів у наукову діяльність* (вчителі, які активно займаються науковими дослідженнями, можуть мотивувати учнів до участі в науково-дослідницьких проєктах, олімпіадах і конкурсах, що сприяє їхньому інтелектуальному розвитку). Крім того, вчителі з науково-дослідницькими

навичками здатні розробляти нові методичні посібники та матеріали, які відповідають сучасним стандартам і вимогам освіти.

Отже, дисертаційне дослідження Белітченка Дмитра Миколайовича, що присвячене теоретичному обґрунтуванню та експериментальній перевірці процесу формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін є актуальним і своєчасним.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Підтвердженням значущості представленої наукової роботи вважаємо те, що вона є складовою частиною комплексного дослідження кафедри педагогіки «Проектування професійного становлення майбутніх фахівців в умовах університетської освіти» (№ 0120U002014), що входить до тематичного плану науково-дослідних робіт Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Тему дисертації затверджено вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № 9 від 30 березня 2023 року).

3. Наукова новизна та практична значущість одержаних результатів

Глибоке занурення у феноменологію загальної, професійної та науково-дослідницької культури педагога надало змогу дисертанту репрезентувати власне розуміння сутнісних ознак науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін і складну структуру феномену науково-дослідницької культури педагога, до складу якої Дмитро Миколайович відносить наукову, інноваційну, дослідницьку, методологічну, інформаційну, мультимедійну культури.

Наукова новизна запропонованого дослідження є беззаперечною, оскільки в ньому вперше визначено й науково обґрунтовано педагогічні умови формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін; визначено сутність і компонентну структуру поняття «науково-дослідницька культура майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін», запропоновано модель її формування, критерії та показники її сформованості.

Науково-дослідницьку культуру майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін визначено як системно-цілісне інтеграційне утворення, що характеризується сформованістю наукового світогляду, дослідницьких, аналітичних, рефлексійних умінь майбутніх педагогів, готовністю здобувачів освіти до розв'язання професійних проблем педагогічного характеру засобами наукового пізнання, забезпечує їхню самореалізацію та самоактуалізацію в науково-дослідницькій діяльності,

розкриває розумово-інтелектуальний потенціал, сприяє розвитку вмінь впроваджувати інноваційні, новаторські ідеї в практику, дотримуватися академічної доброчесності у висвітленні результатів науково-дослідницької діяльності.

Для формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін дисертантом запропоновано здійснювати організацію освітнього процесу на засадах інноваційного, компетентнісного, особистісно-діяльнісного, дослідницького та міждисциплінарного підходів.

На підставі теоретичного дослідження і результатів констатувального етапу експерименту дисертантом було розроблено модель формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін, реалізація якої здійснювалася в три етапи: світоглядно-пізнавальний, інноваційно-діяльнісний, творчо-дослідницький.

Основною метою світоглядно-пізнавального етапу було стимулювання розвитку наукового світогляду майбутніх учителів під час проведення лекцій, семінарів, круглих столів, бесід, дискусій. Інноваційно-діяльнісний етап передбачав удосконалення освітнього процесу засобами інноваційних технологій, спрямованих на формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін під час розроблення проєктів, доповідей-презентацій, мозкових штурмів, кокурсів. На творчо-дослідницькому етапі відбувалось залучення майбутніх учителів до науково-дослідницької діяльності в позааудиторний час, зокрема під час підготовки та захисту індивідуальних наукових, участі у конференціях, вебінарах тощо.

Ралізація визначених і обґрунтованих у дисертації педагогічних умов здійснювалась у межах занять елективного курсу «Науково-дослідницька культура вчителя фізико-математичних дисциплін», обов'язкових навчальних дисциплін «Педагогіка», «Філософія», «Вступ до спеціальності», а також під час проведення конференцій, Днів науки, міжнародних вебінарів, наукових проєктів, воркшопів, майстер-класів, круглих столів, конкурсів студентських наукових робіт та олімпіад.

Як видно із результатів здійсненого Дмитром Миколайовичем Белітченком дослідження, організація самостійної науково-дослідницької діяльності майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін і залучення їх до різноманітних наукових заходів, які організовувались в університеті для студентів, сприяла формуванню в них науково-дослідницької культури.

Отже, можна зробити висновок, що упровадження запропонованої дисертантом моделі формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін із упровадженням визначених педагогічних умов сприяло суттєвому підвищенню рівня прояву зазначеного феномена у студентів експериментальної групи порівняно з контрольною.

Суттєве практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що автором дослідження розроблено й апробовано діагностувальну й експериментальну методики формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін, програму елективного курсу «Науково-дослідницька культура вчителя фізико-математичних

дисциплін». Зміст і результати наукового дослідження можуть використовуватися викладачами інших педагогічних закладів вищої освіти України під час проведення занять, розроблення навчальних курсів і науково-методичних посібників, написання наукових статей, у післядипломній освіті вчителів фізико-математичних дисциплін, у ході підготовки курсових і кваліфікаційних робіт здобувачів освіти педагогічних спеціальностей.

4. Повнота викладу матеріалу дисертації в публікаціях

Основні результати дослідження оприлюднено в 17 публікаціях автора, із них 5 – у фахових виданнях України (2 у співавторстві), 12 – апробаційного характеру (1 у співавторстві).

В опублікованих працях детально описано формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін на сучасному етапі, розкрито методологічні засади, модель і педагогічні умови цього процесу, представлено компонентну структуру науково-дослідницької культури майбутніх учителів, проаналізовано зарубіжний досвід її формування в майбутніх учителів і запропоновано критерії діагностування стану її сформованості.

Отже, зміст публікацій здобувача, тематичні напрями наукових конференцій, де відбулася апробація основних наукових положень і результатів дисертації, повною мірою розкривають дослідницьку проблему.

5. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Дисертаційне дослідження Дмитра Миколайовича вирізняється чіткою логічною структурою, коректною методологією, виваженістю умовисновків і містить достатнє обґрунтування основних наукових положень, що виносяться на захист. Коректно, професійно й методологічно правильно сформульовано науковий апарат дисертації, чітко визначено мету й завдання, об'єкт і предмет дослідження.

З метою розв'язання поставлених дослідницьких завдань і досягнення мети роботи застосовано адекватні загальнонаукові й спеціальні методи дослідження.

Дисертаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Основний текст дисертації становить 173 сторінки. У тексті вміщено 13 таблиць, 8 рисунків, що займають 3 сторінки основного тексту. У списку використаних джерел 193 найменування (із них 8 – іноземною мовою). 14 додатків викладено на 53 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 252 сторінки.

6. Структура та зміст дисертації, її завершеність та відповідність встановленим вимогам щодо оформлення

Структура та обсяг дисертації відповідають меті і дослідницьким завданням. Робота виконана з дотриманням установлених вимог. В *анотації* репрезентовано основні положення дисертації, зазначено новизну й практичне значення дослідження, подано визначення та характеристики основних понять дослідження. У *вступі* чітко обґрунтовано актуальність теми дослідження, вказано на її зв'язок з науковими програмами та планами університету, коректно сформульовано мету та завдання, об'єкт і предмет, обґрунтовано теоретико-методологічну основу дослідження, методи, наукову новизну, практичне значення, репрезентовано апробацію результатів дослідження.

У першому розділі на основі детального аналізу сучасних наукових публікацій висвітлено теоретичні засади проблеми формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін. Автор переконливо доводить наявність тісних зв'язків між різними видами компетентностей учителя в його особистісно-професійній культурі, важливою складовою якої є його науково-дослідницька культура.

У другому розділі визначено критерії і показники, схарактеризовано рівні (високий, достатній, задовільний, низький) сформованості науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін; розроблено й апробовано діагностувальну й експериментальну методики, презентовано модель формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін; чітко й конкретно описано методику та етапність проведення педагогічного експерименту та діагностування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін; здійснено порівняння результатів констатувального та прикінцевого етапів дослідження.

7. Оцінка змісту й оформлення дисертації

Дисертаційна робота добре структурована і відповідає чинним вимогам щодо структури та оформлення. Стиль викладення наукових положень, матеріалів досліджень і висновків чіткий, зрозумілий і доступний для сприйняття. Роботу вирізняє вдале поєднання багатогранності української мови й строгості наукового стилю.

Ознайомлення з текстом дисертації Дмитра Миколайовича дає підстави стверджувати, що дана наукова робота є цілісною, самостійною, завершеною працею, що пройшла належну апробацію та відповідає вимогам, що висуває МОН України до робіт такого характеру.

8. Дискусійні положення та зауваження до дисертації

Позитивно оцінюючи в цілому результати наукових напрацювань автора та його експериментально-практичних зусиль, вважаємо доречним висловити

певні зауваження та побажання, що мають дискусійний характер і жодним чином не впливають на значущість результатів дослідження.

1. Науково-дослідницька культура майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін визначена як системно-цілісне інтеграційне утворення, складовими якої дисертантом визначено такі не менш складні для дослідження підсистеми, як наукова культура, інноваційна культура, дослідницька культура, методологічна культура, інформаційна культура, мультимедійна культура. Це вказує на застосування автором системного та культурологічних підходів. Проте, серед використаних у дослідженні методологічних підходів ні системний, ні культурологічний не зазначені.
2. Аналізуючи формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін, як наукову проблему; визначаючи методологічні засади цього процесу та компонентну структуру науково-дослідницької культури, автор обґрунтував педагогічні умови її формування, спираючись на переконливі докази та результати досліджень інших науковців. Не заперечуючи доцільність і ефективність такого підходу, вважаємо, що більш переконливими були б результати опитування експертів-практиків у цій сфері.
3. Першою педагогічною умовою дисертантом визначено «стимулювання розвитку наукового світогляду майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін». Вважаємо, що було б більш чітко й інформативно, якби вказати (за аналогом другої і третьої умови), яким саме шляхом здійснювалось це стимулювання.
4. У переліку використаних джерел вказано менше десятка праць закордонних науковців. Вважаємо, що цього замало для аналізу зарубіжного досвіду розв'язання аналогічної проблеми в інших країнах.
5. Вважаємо не зовсім доречним наявність дублювань окремих фрагментів інформації у тексті розділів і висновках, у таблицях та описах до них (сс .135, 139 та більшість таблиць у другому розділі).
6. Результати дослідження набули би ще більшого практичного значення, якби автором були підготовлені та опубліковані методичні рекомендації щодо формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін.

Зазначені зауваження та побажання мають рекомендаційний характер і не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи.

9. Загальні висновки

Зважаючи на безсумнівну актуальність, наукову новизну, комплексність, завершеність, самостійність, практичне значення для модернізації системи

підготовки майбутніх учителів, вірогідність висновків, концептуальну й системну цілісність дисертації Белітченка Дмитра Миколайовича з теми «Формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін», фіксуємо, що вона є самостійним і завершеним науковим дослідженням, яке виконано за актуальною темою з використанням адекватних методів наукового пошуку. Дисертація містить науково обґрунтовані результати, які мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, повною мірою оприлюднені в наукових працях, які свідчать про особистий внесок здобувача в педагогічну науку й освітню практику. Робота відповідає спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки та вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим Наказом МОН України від 06 березня 2019 № 167 (із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022), а її автор – Белітченко Дмитро Миколайович заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки.

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, професор

Алла КОЛОМІЄЦЬ



Засвідчує
Начальник відділу кадрів

27 11 2024