

ВІДГУК

офіційного рецензента, кандидата педагогічних наук, доцента

Галіцан Ольги Анатоліївни

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 в загальнонауковій та експериментально-педагогічній аксіології детермінована тим, що на тлі парадигми становлення неосучасної дисциплінарної матриці в Новій українській школі, майбутні педагоги почасти не мають належної підготовки до наукових досліджень, не демонструють інтенції до занурення у практику «дослідництва», а синтезування матеріалу корпусу різних галузей знань – математики, фізики, природничих наук – викликає у них утруднення. Майбутні вчителі у педагогічному університеті отримують фундаментальну підготовку з точних та природничих наук, проте методологування в проєкції синтетичного вираження так званого «фізико-математичного профілю» потребує сформованості складного конструкту – науково-дослідницької культури. Сучасний вчитель фундаментальних дисциплін має релятивувати перехід від окремих, «фрагментарних», «одиничних» педагогічних інновацій до системної сцієнтологічної діяльності, спрямованої на перетворення наукового знання і технологічних розробок на новий удосконалений продукт, якого потребує соціум.

Саме науково-дослідницька культура майбутнього вчителя на сучасному етапі розвитку науково-педагогічного знання постає надважливим феноменом у контексті неосучасних уявлень про культуру в умовах фундаменталізації навчання, варіативності і соціокультурності освітніх систем, інтенсифікації обсягів наукової і науково-педагогічної інформації, трансформаційних змін наукових парадигм і педагогічних технологій, стрімкого оновлення системи наукових знань.

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

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

Верифікація значущості репрезентованої наукової розвідки фіксується тим, що наукове дослідження є гармонійною складовою частиною комплексного дослідження теми 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

Фіксуємо беззаперечну наукову новизну рецензованого дослідження, у якому вперше зконцентровано дослідницьку увагу на змісті феномена «науково-дослідницька культура майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін». З опорою на власне розуміння сутності досліджуваного феномену, Дмитро Миколайович визначає педагогічні умови формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін, надає їм власної інтерпретації та методологічно-функційного забарвлення.

Отже, в дисертації вперше в педагогічній науці та освітній практиці визначено й науково обґрунтовано педагогічні умови формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін: стимулювання розвитку наукового світогляду майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін; удосконалення освітнього процесу шляхом використання інноваційних технологій, спрямованих на формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін; залучення майбутніх учителів до науково-дослідницької діяльності в позааудиторний час.

З метою увиразнення функційно-реалізаційного виміру феномена, дослідником уточнено термінологічно-категорійний апарат дисертації у синтезі таких терміносистем: «професійна культура майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін», «науково-дослідницька діяльність студентів», «складові науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін», «науковий світогляд».

Надання фундаментального змісту категорії «науково-дослідницька культура» системно доповнено детермінуванням методологічних підходів: інноваційний, компетентнісний, особистісно-діяльнісний, дослідницький, міждисциплінарний підходи.

Послугуючись методологічним дотриманням індуктивної логіки Дмитром Миколайовичем розроблено та доведено значущість мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, рефлексивного компонентів в структурній організації феномена дослідження.

Керуючись змістовим наповненням феномена, дисертантом розроблено критеріально-показникову базу для здійснення повноцінного, системно-конструкційного, опційно-варіабельного педагогічного експерименту: настановно-стимульовальний критерій з показниками: наявність позитивної мотивації на здійснення науково-дослідницької діяльності, наявність мотивації досягнення успіху в науково-дослідницькій діяльності, наявність потреби в науково-творчій самореалізації; пошуково-дослідницький критерій з показниками: обізнаність із сутністю науково-дослідницької діяльності, наявність дослідницьких умінь, наявність логічного мислення; проєктувально-творчий критерій з показниками: наявність проєктувальних умінь, наявність комунікативних умінь, наявність творчого потенціалу); аналітико-оцінний (показники: наявність аналітичних умінь», наявність рефлексивних умінь», «наявність умінь оцінювати наукові здобутки учнів».

Безсумнівною науковою новизною вирізняється розроблена Дмитром Миколайовичем модель формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін яка складається з мети, етапів, педагогічних умов, форм, методів і засобів їх реалізації, компонентів і кінцевого результату. Модель вирізняється дослідницькою органікою, методичним оптимумом, просторово-часовою доцільністю та додержанням сучасних соціокультурних реалій.

У ході здійснення педагогічного експерименту розроблено й апробовано діагностувальну й експериментальну методики формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін. Особливої дослідницької уваги та предметного інтересу педагогів-практиків заслуговує програма та методичне супроводження елективного курсу «Науково-дослідницька культура вчителя фізико-математичних дисциплін».

4. Повнота викладу матеріалу дисертації в публікаціях

Основні положення викладено в 17 публікаціях автора, із них 5 – у фахових виданнях України (2 у співавторстві), 12 – апробаційного характеру (1 у співавторстві). Аналіз змісту публікацій здобувача, напрям міжнародних наукових конференцій, де відбулася апробація основних наукових положень та результатів дисертації, повною мірою розкривають дослідницьку проблему.

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

Дисертаційне дослідження Дмитра Белітченка вирізняється дотриманням логіки здійснення наукової розвідки, коректним послуговуванням методологією науково-педагогічного пошуку, розумністю аналізу та послідовністю умовисновків, містить верифіковане обґрунтування базових наукових положень, що виносяться на захист.

Результати дослідження підтверджуються варіабельністю методів наукового пошуку, інтенсивністю методологування та застосуванням змістово-конструкційних положень педагогічної науки та освітньої практики, дотриманням ґрунту педагогічної евристики та інноватики, валідністю

експериментальних методів, вагомістю отриманих експериментальних даних.

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

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.

Структура та обсяг дисертації відповідає магістральній дослідницькій меті та локальним дослідницьким завданням. Робота виконана з дотриманням установлених МОН вимог до рукописів дисертації.

В *анотації* уяскравлено та специфіковано базові засади наукової розвідки.

У *вступі* репрезентовано дослідницькі завдання, методологію та логіку дослідження, нормативно-статистичні дані.

У *першому розділі* висвітлено теоретичні засади проблеми формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін.

З опорою на вивчення категорій «науково-дослідницька діяльність» та «професійна культура» автором специфіковано зміст базового феномену дослідження у такому форматі: 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.

З опорою на параметри синтетичної логіки зафіксовано, що науково-дослідницька культура майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін має такі складові, як наукова культура, інноваційна культура, дослідницька культура, методологічна культура, інформаційна культура, мультимедійна культура

Дмитром Миколайовичем доведено, що формуванню науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін сприятиме організація освітнього процесу, яка ґрунтується на засадах інноваційного, компетентнісного, особистісно-діяльнісного, дослідницького, міждисциплінарного підходів.

У структурі науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін виокремлено мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний компоненти.

Зазначено, що формуванню науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін сприятиме впровадження в освітній процес закладів вищої педагогічної освіти відповідних педагогічних умов, як сукупність форм, методів і засобів навчання, спрямованих на формування умінь здійснення на високому рівні дослідницької діяльності в майбутній професії.

У *другому розділі* дисертації визначено критерії і показники, схарактеризовано рівні сформованості науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін, розроблено й апробовано діагностувальну та експериментальну методики, розроблено модель формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін, висвітлено результати констатувального і прикінцевого етапів експерименту.

Критеріями оцінювання визначених компонентів із відповідними показниками обрано: настановно-стимулювальний (показники: наявність позитивної мотивації на здійснення науково-дослідницької діяльності, наявність мотивації досягнення успіху в науково-дослідницькій діяльності, наявність потреби в науково-творчій самореалізації); пошуково-дослідницький (показники: обізнаність із сутністю науково-дослідницької діяльності, наявність дослідницьких умінь, наявність логічного мислення); проєктувально-творчий (показники: наявність проєктувальних умінь, наявність комунікативних умінь, наявність творчого потенціалу); аналітико-оцінний (показники: наявність аналітичних умінь, наявність рефлексивних умінь, наявність умінь оцінювати наукові здобутки учнів). Подано якісні характеристики рівнів сформованості науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін (високий, достатній, задовільний, низький).

На підставі теоретичного дослідження і результатів констатувального етапу експерименту було розроблено модель формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін яка складається з мети, етапів, педагогічних умов, форм, методів і засобів їх реалізації, компонентів і кінцевого результату.

Реалізація моделі здійснювалася поетапно (світоглядно-пізнавальний, інноваційно-діяльнісний, творчо-дослідницький етапи). Реалізація педагогічних умов здійснювалася комплексно на кожному з етапів, оскільки вони є взаємопов'язаними і взаємообумовленими, проте на кожному етапі домінувала одна з них. Реалізація визначених педагогічних умов здійснювалась у межах занять елективного курсу «Науково-дослідницька культура вчителя фізико-математичних дисциплін», обов'язкових навчальних дисциплін «Педагогіка», «Філософія», «Вступ до спеціальності». Установлено, що впровадження моделі формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін дозволило досягти кращих змін у рівнях прояву зазначеного феномена у студентів експериментальної групи порівняно з контрольною.

У загальних висновках специфіковано результати дослідження та перспективи подальшого опрацювання проблеми.

7. Оцінка змісту й оформлення дисертації

Дисертаційна робота вирізняється логічною та чіткою структурою, відповідає встановленим вимогам щодо оформлення. Текстологічне та графічне оформлення коректне. Стилістика умовисновків вирізняється виваженістю і точністю, системністю корелятивів «від одиничного до загального». Рукопис містить необхідні наукознавчі параметри, що зможливають повноцінне викладення матеріалу, його розуміння та «прочитання».

8. Дискусійні положення та зауваження до дисертації

Наголошуючи на високому методологічному рівні дослідження та не заперечуючи його науковості висловимо низку спірних та дискусійних моментів, що потребують додаткового роз'яснення дисертантом.

1. Першому підрозділу першого розділу бракує аналітичного висновку про рівень підпорядкованості понять «науковий світогляд» та «науково-дослідницька культура».
2. На сторінці 35 рукопису автор цілком аргументовано визначає сутність професійної культури майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін. Бажано було б наведену аргументацію доповнити тезою про зв'язок професійної та науково-дослідницької культури вчителя фізико-математичного профілю.
3. На сторінці 37 рукопису автор намагався представити структуру науково-дослідницької культури графічно, проте оформлення малюнковим методом за допомогою кіл Ейлера виглядало б більш репрезентативним.
4. Малюнок моделі формування науково-дослідницької культури майбутніх учителів фізико-математичних спеціальностей бажано було б доповнити і так званим «соціальним замовленням», що надало б більшій актуальності проблематиці дослідження.
5. Результати експериментального дослідження в повній мірі підкріплено застосуванням методів математичної статистики. Проте, основний формульний матеріал порадили б винести в додатки, а в тексті рукопису подати лише аналітику з використання формули лямбда-критерію Колмогорова-Смірнова.
6. У тексті дисертаційної роботи трапляються окремі орфографічні та пунктуаційні помилки, невдале технічне оформлення табличного матеріалу. Разом із тим, це не порушує сприйняття тексту.

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

9. Загальні висновки

Зважаючи актуальність дослідженої проблеми, наукову новизну положень дисертаційної роботи, обґрунтованість, достовірність, теоретичну та практичну значущість отриманих результатів, можна вважати, що дисертація Дмитра Миколайовича Белітченка з теми «ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН» має завершений, цілісний, авторський характер і відповідає чинним вимогам п. п. 6, 7, 8, 11 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки

Офіційний рецензент
кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри педагогіки
Державного закладу
«Південноукраїнський національний
педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

Ольга ГАЛІЦАН

